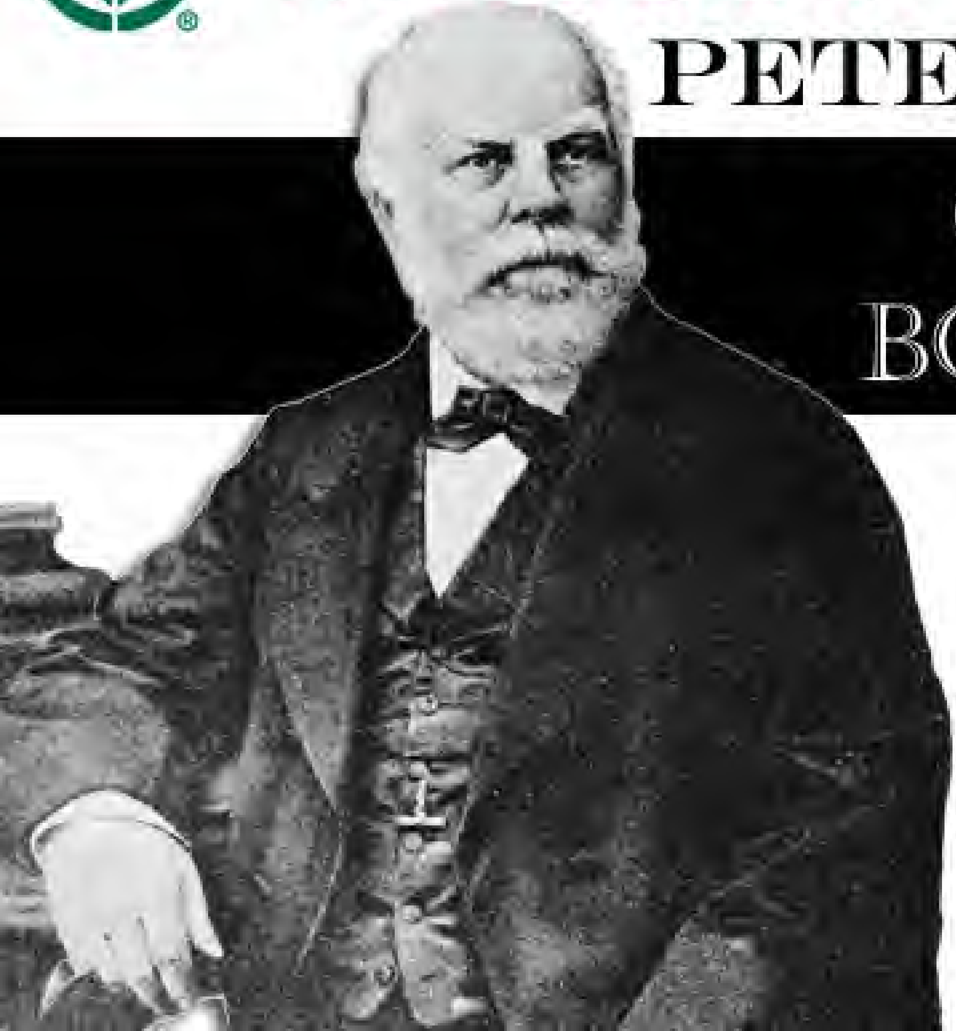
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

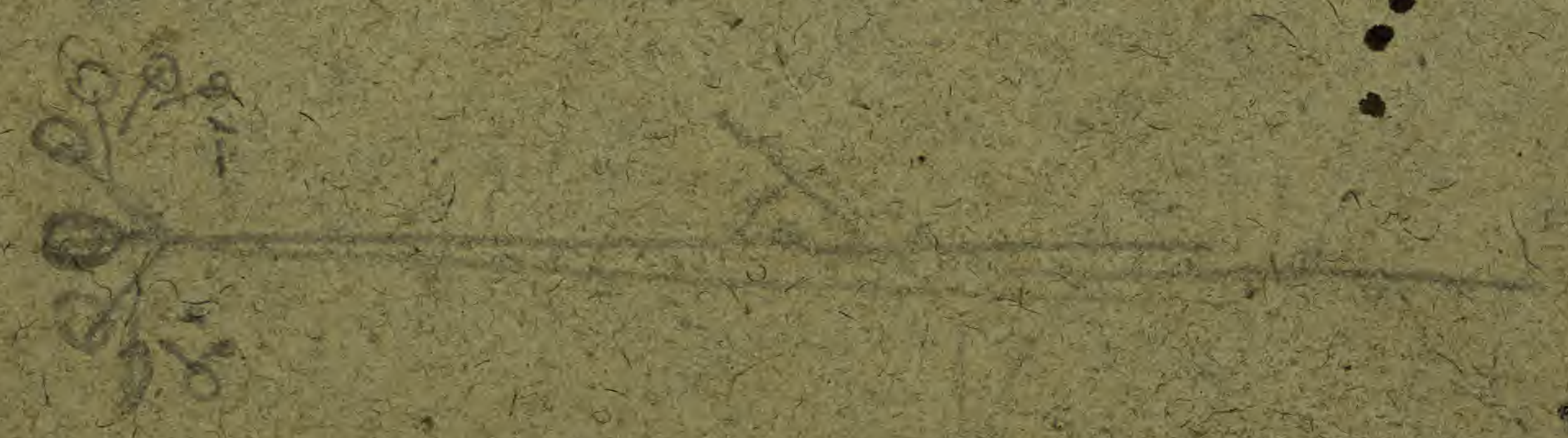
PETER H. RAVEN LIBRARY



GEORGE ENGELMANN BOTANICAL NOTEBOOKS

Pagination Note:
Since many of the items lack a specific page number, the page number displayed online refers to the sequentially created number each item was given upon cataloging the materials.

Die Briefe an Georg Engelmann
vom 8t Oct 1838 bis 13 Mai 1840



Notizen bei Braun, Carlsruhe Juni 1840

meine Phalaris aus Arkansas, die ich Phalaris inflata genannt hatte, dürfte die brasilianische Ph. angusta Nees sein, oder vielleicht die nordamerikanische Ph. microstachya Decand. Letztere soll übrigens carina integerrima haben. —

Potentilla ~~p~~ millegrana Dougl. was ist? vielleicht einerlei mit meiner P. pentandra

Bos americanus ist unser amerikanischer bison

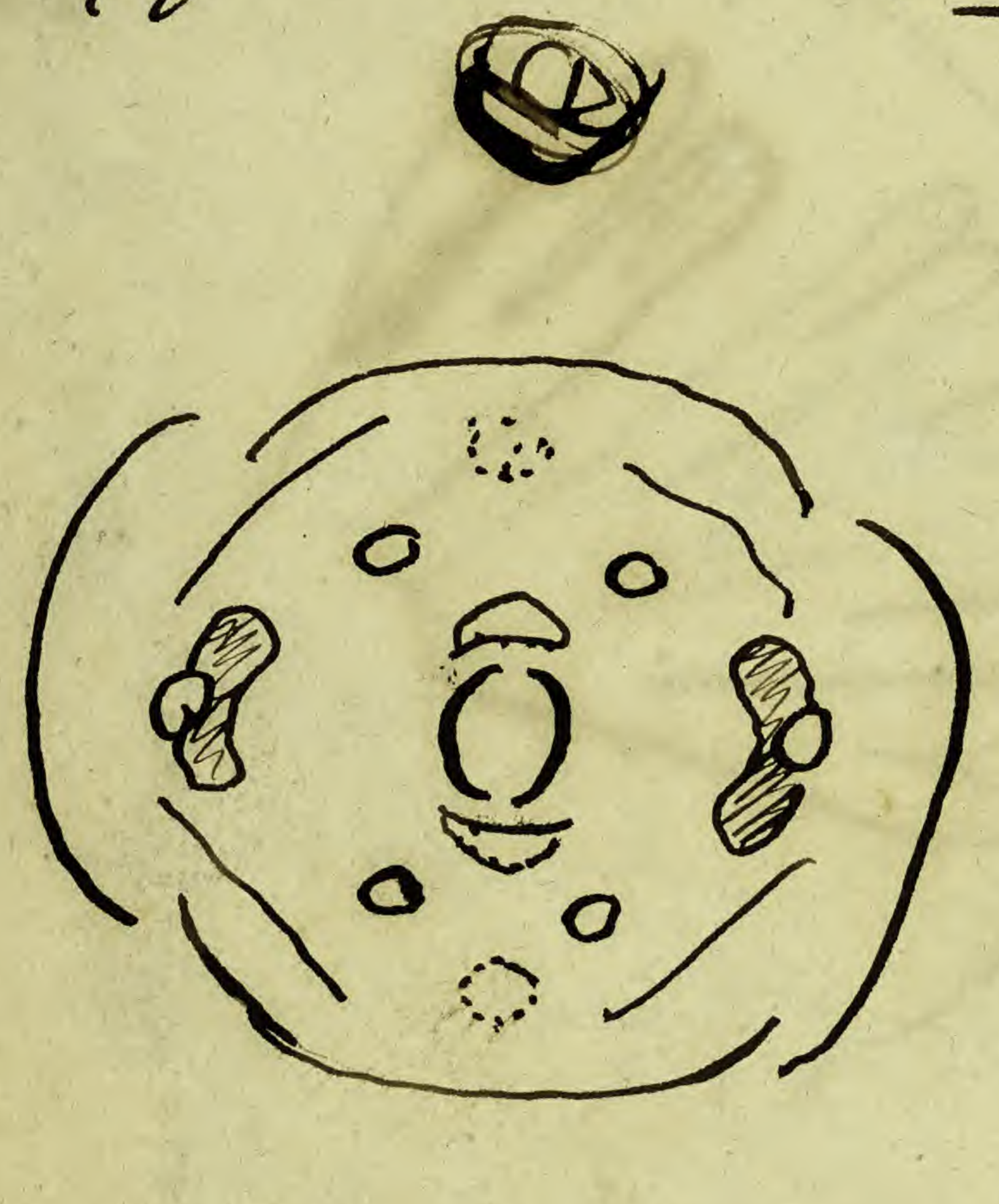
Bos bison ist der littauische sogenannte Auerochs

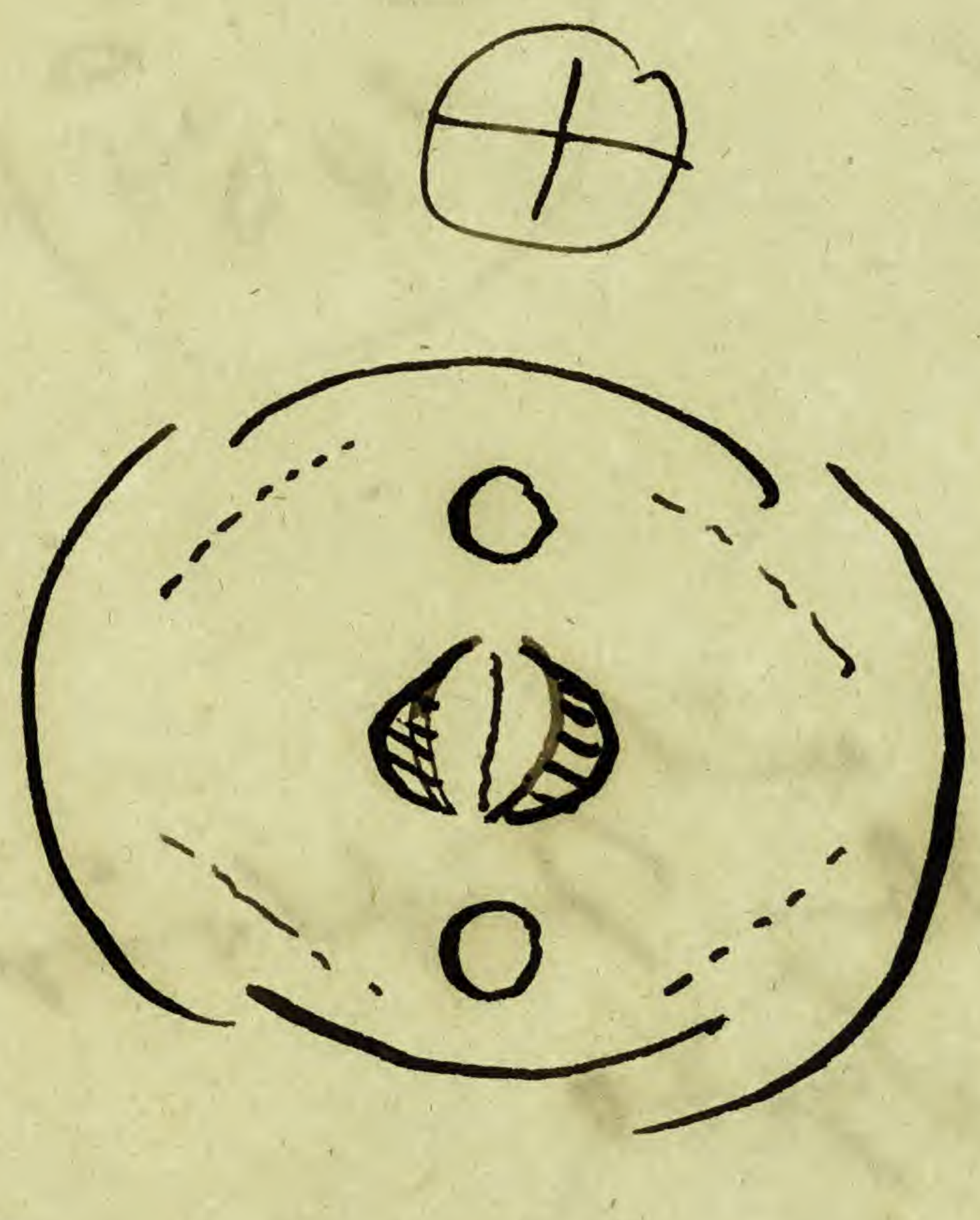
Bos urus ist der ausgestorbene wilde Stamm der zahmen Ochsen ~~der nur noch in einem engl. Park in kleinerer zahmer Varietät lebt.~~

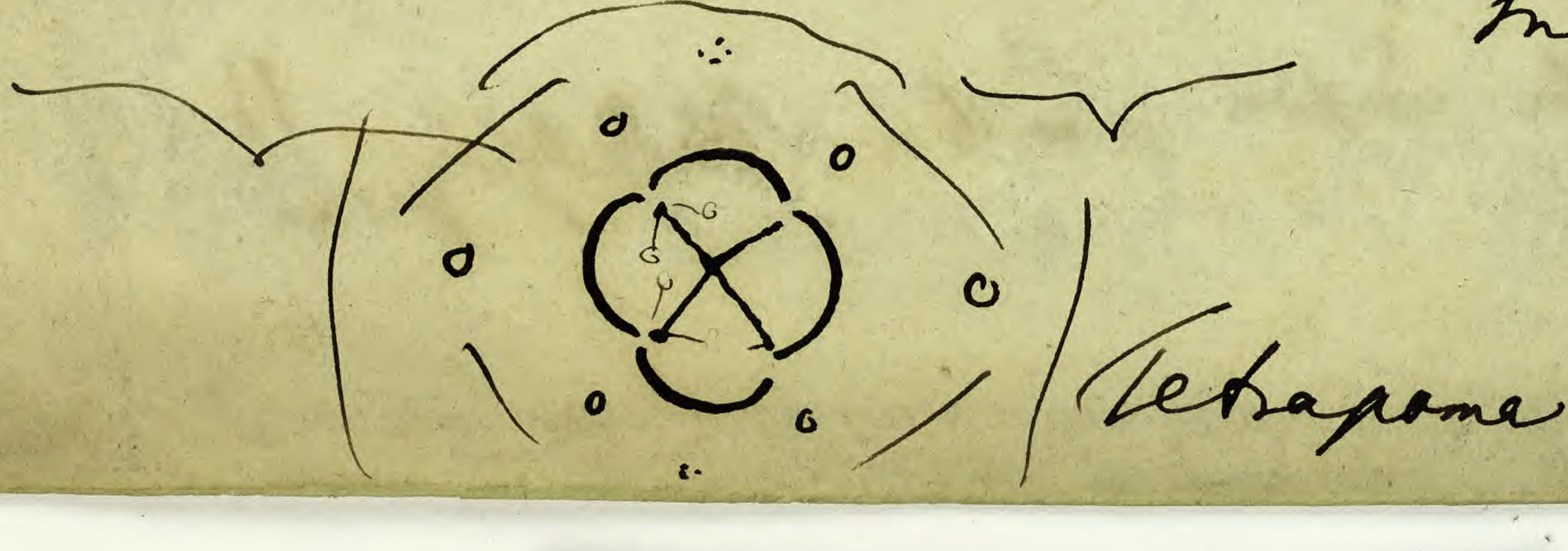
~~bos taurus urus der wild~~

~~b. t.~~

Skizzen des Lepid. radicale zu beachten.

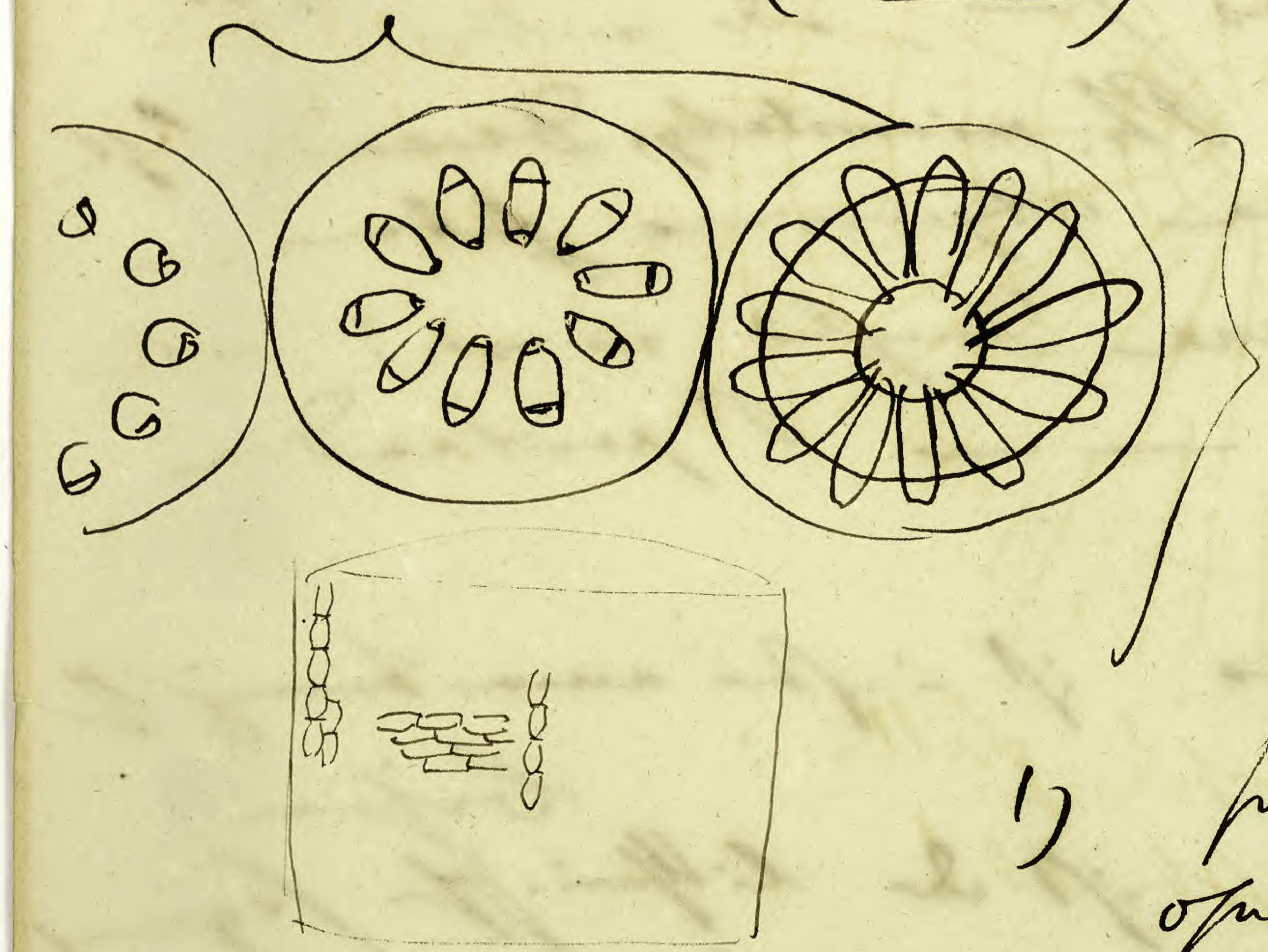






Holzwuchs

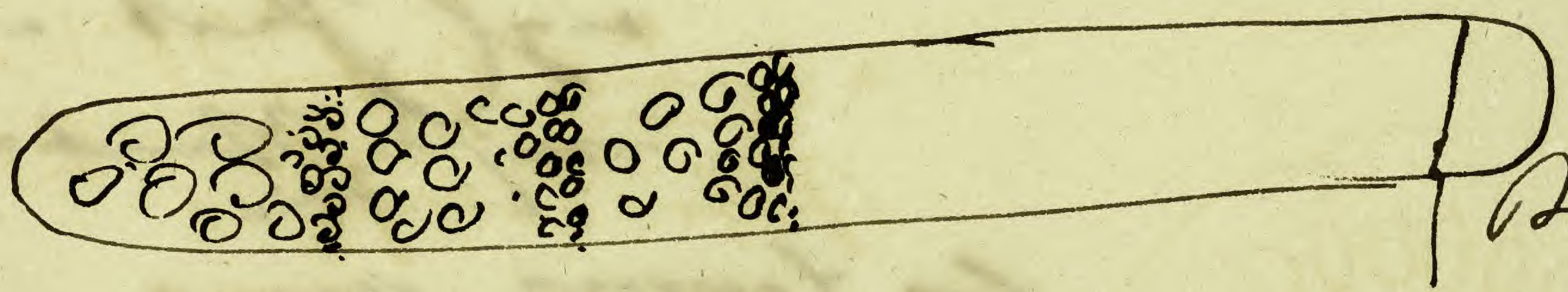
(Dicotyl)



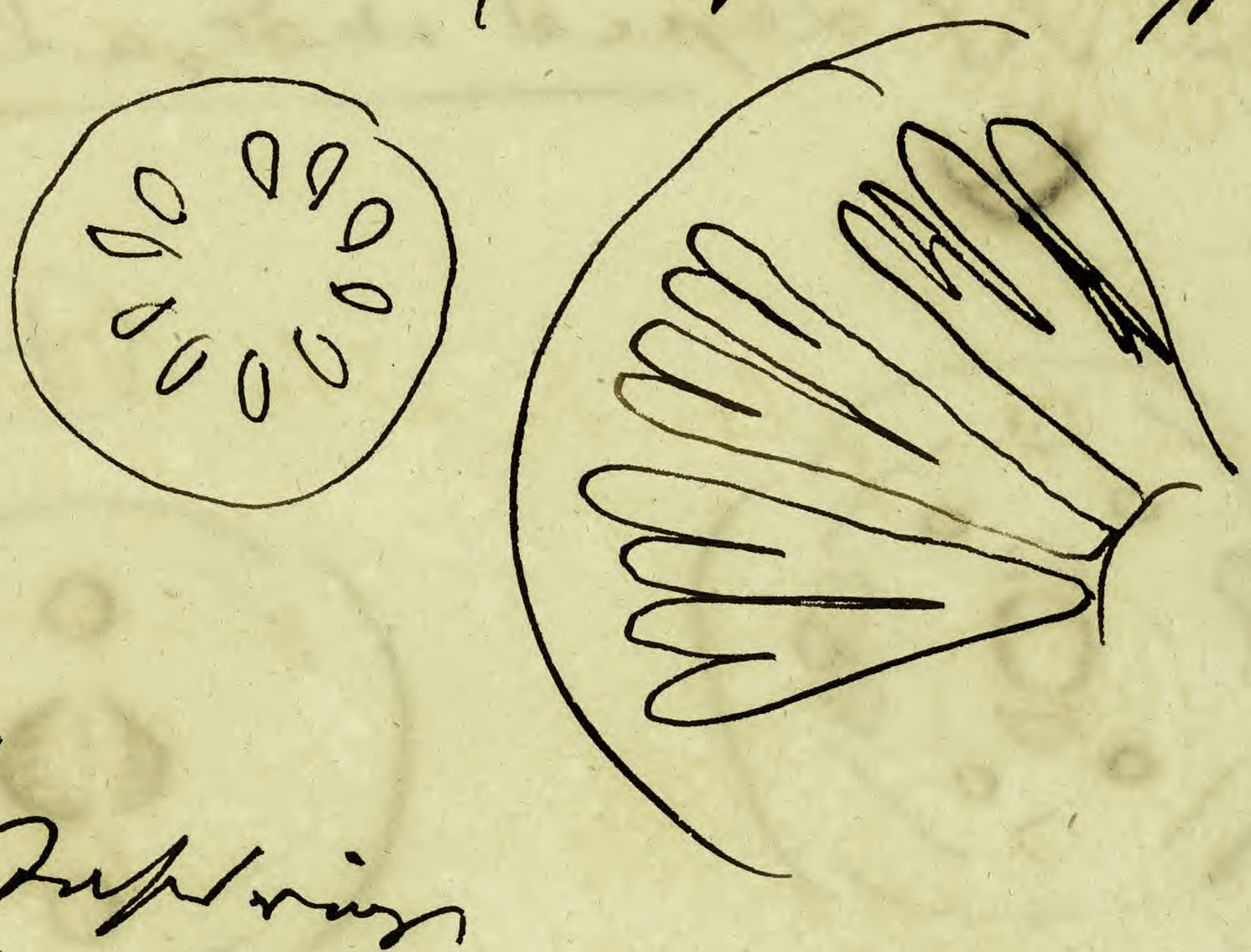
in 1 Jahre.

1) so dicht bei Jahren ohne Theilung, ohne Jahresringe bei Menisp. canadense.

2) einfachen bleibenden mit unterscheidbaren Jahresringen, [illegible] Fall.



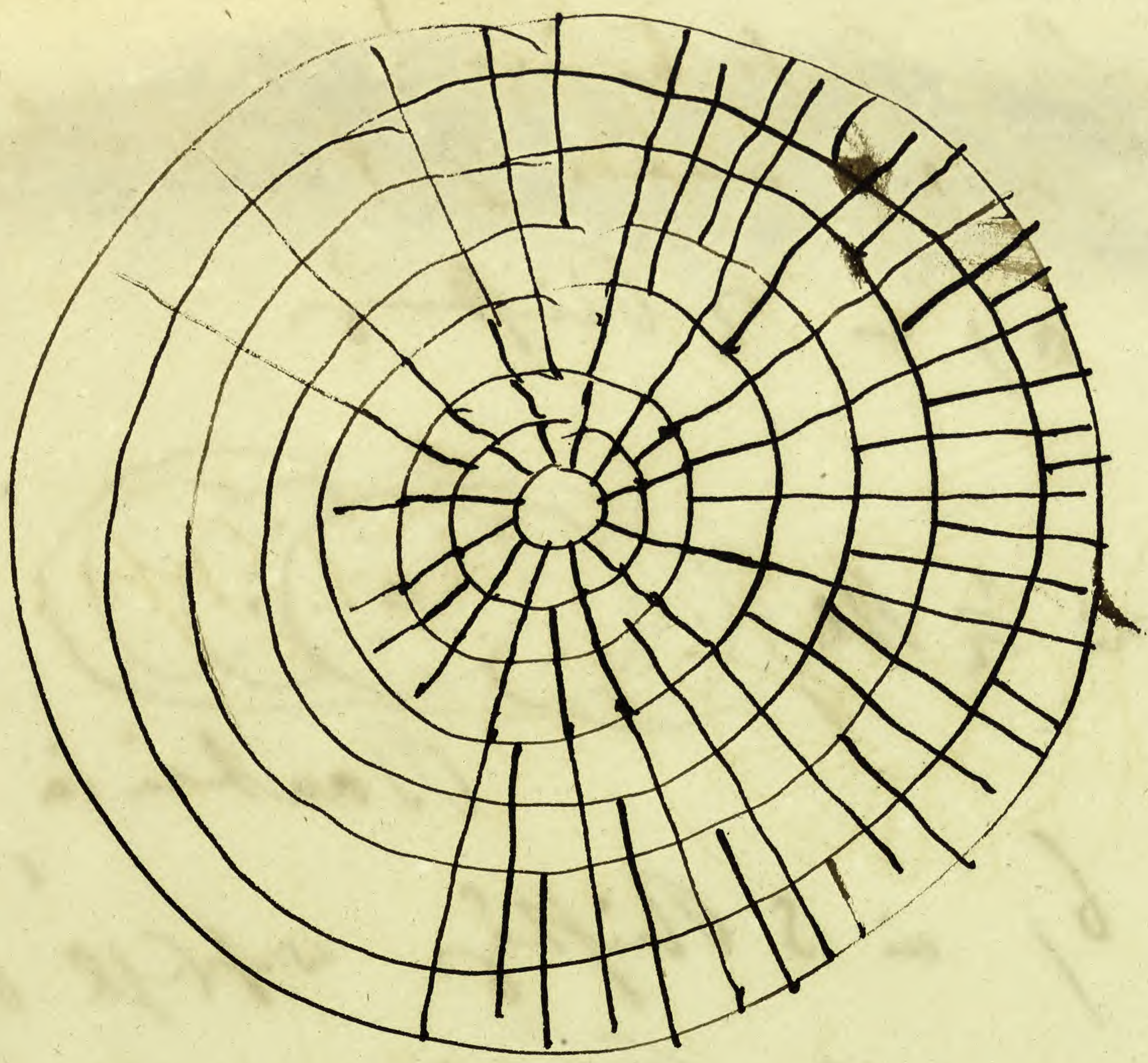
3) Theilung der Gefäßbündel ohne Jahresringe (Aristolochia sp. ?, 6. Labiatae



4) dito mit unterscheidbaren Jahresringen Arist. Sipho

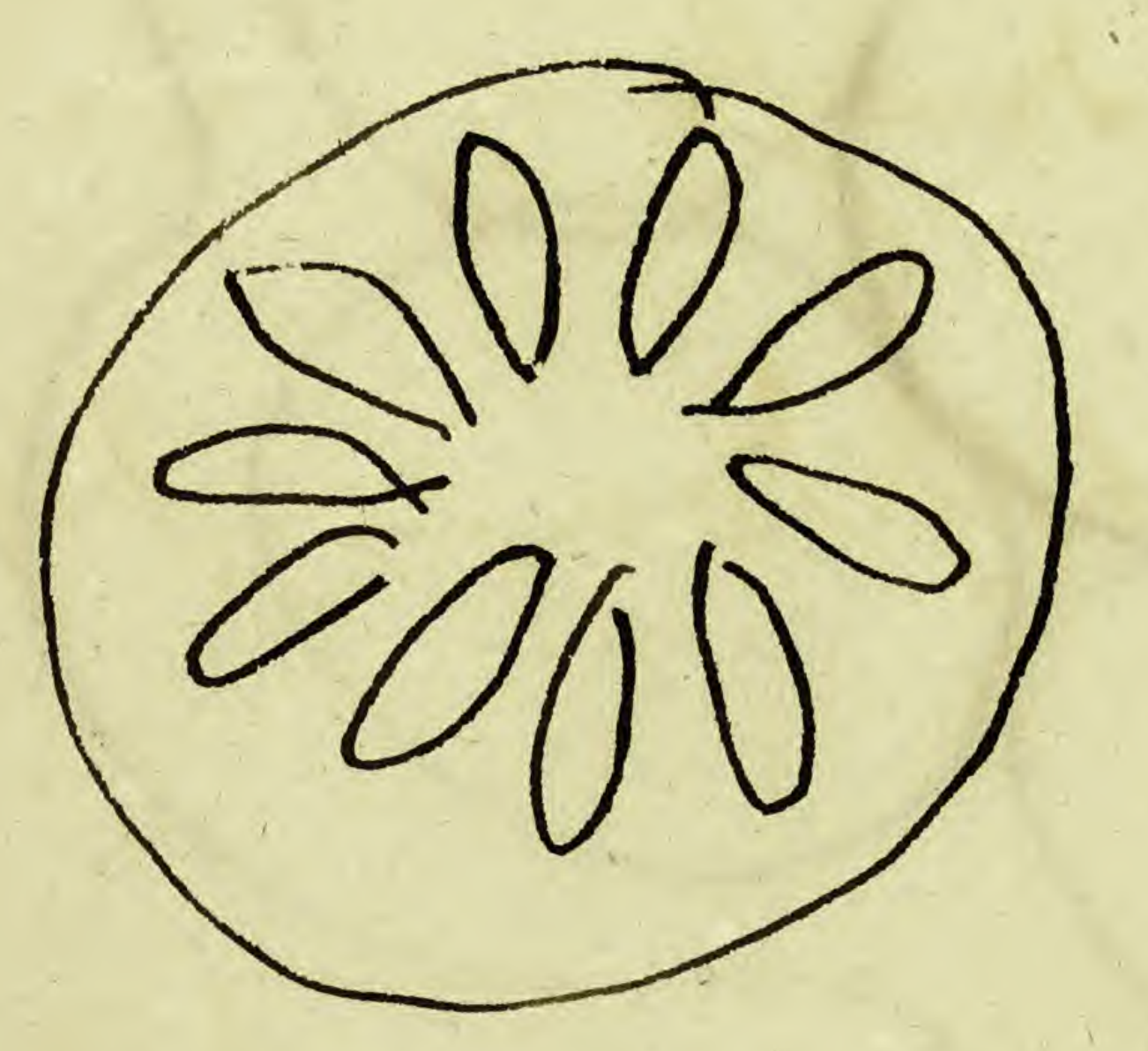
so alle unsere Laub u. Nadelhölzer!!

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 cm copyright reserved MISSOURI BOTANICAL GARDEN

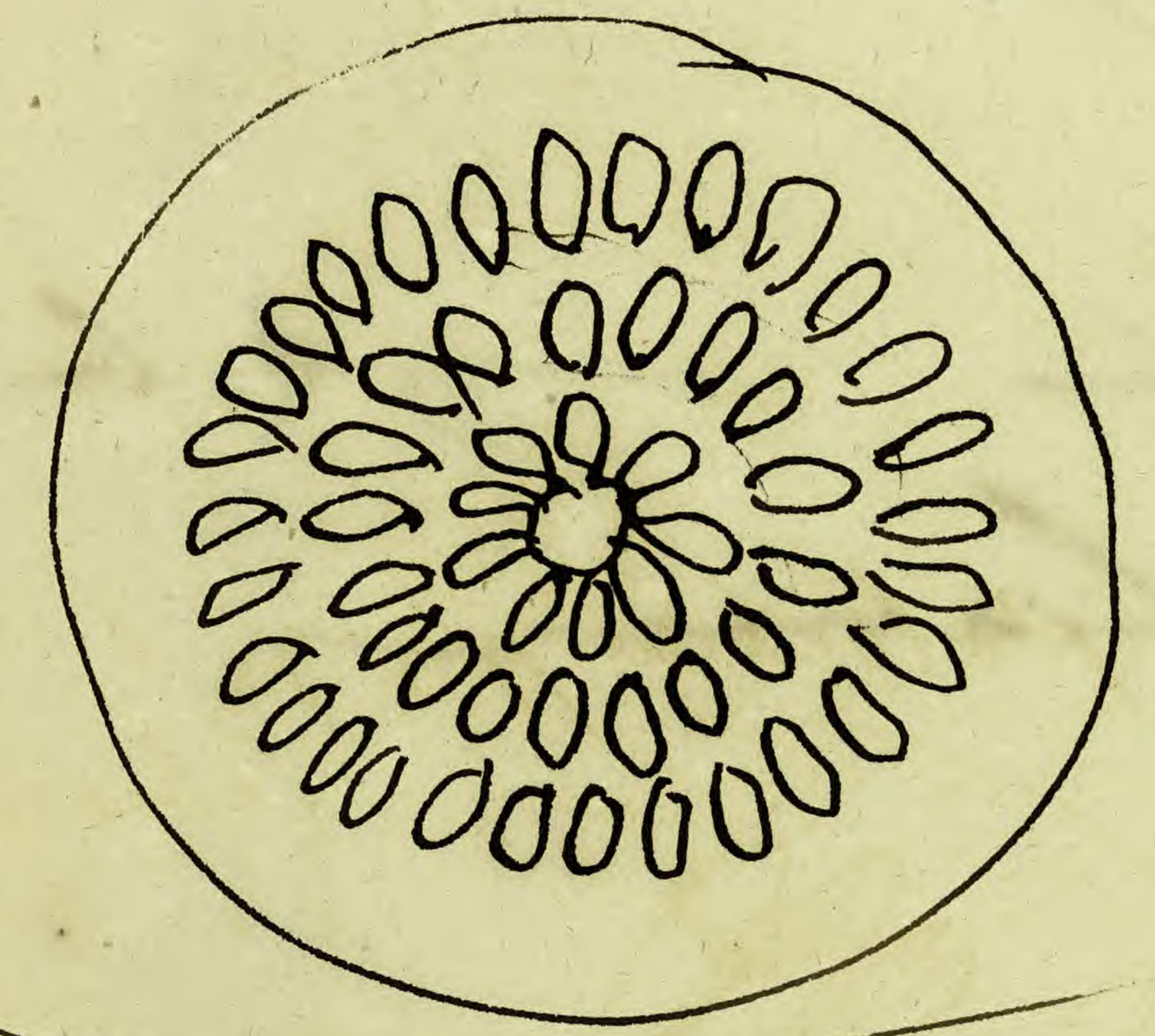


Holz, Stück 25
Markstrahlen.

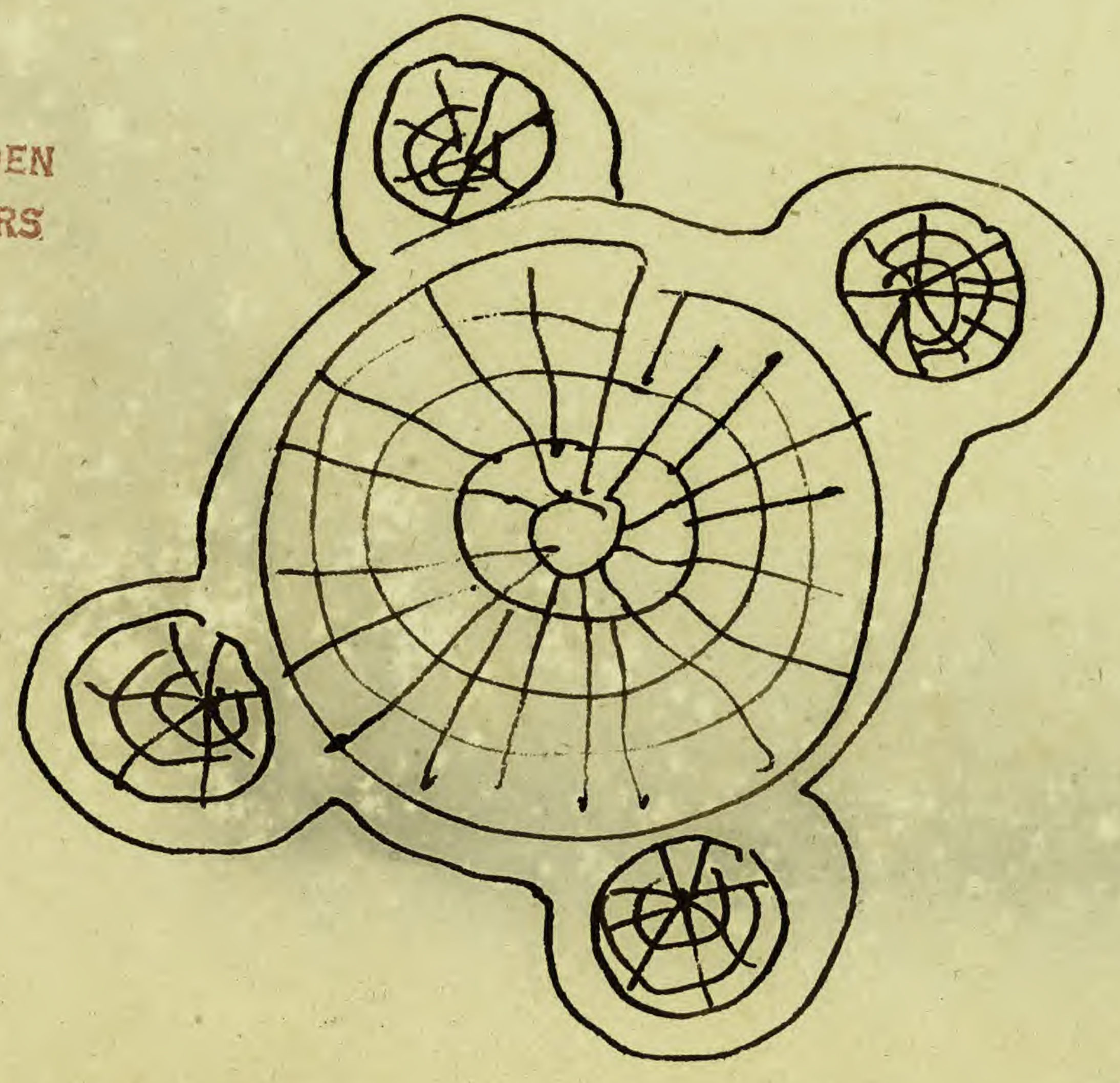
Jetzt die ganz abweichenden Fälle:
Bildung neuer Gefäßbündel!



Cocculus laurifolius u. andern nach wenigen Jahren des gewöhnlichen Verhaltens 1 Kreises. bildet sich im Zellgewebe der Rinde ein neuer Gefäßbündelkreis, der wieder fortwächst, bis viele in einander.



Calycanthus floridus alter Bäume oder Äste

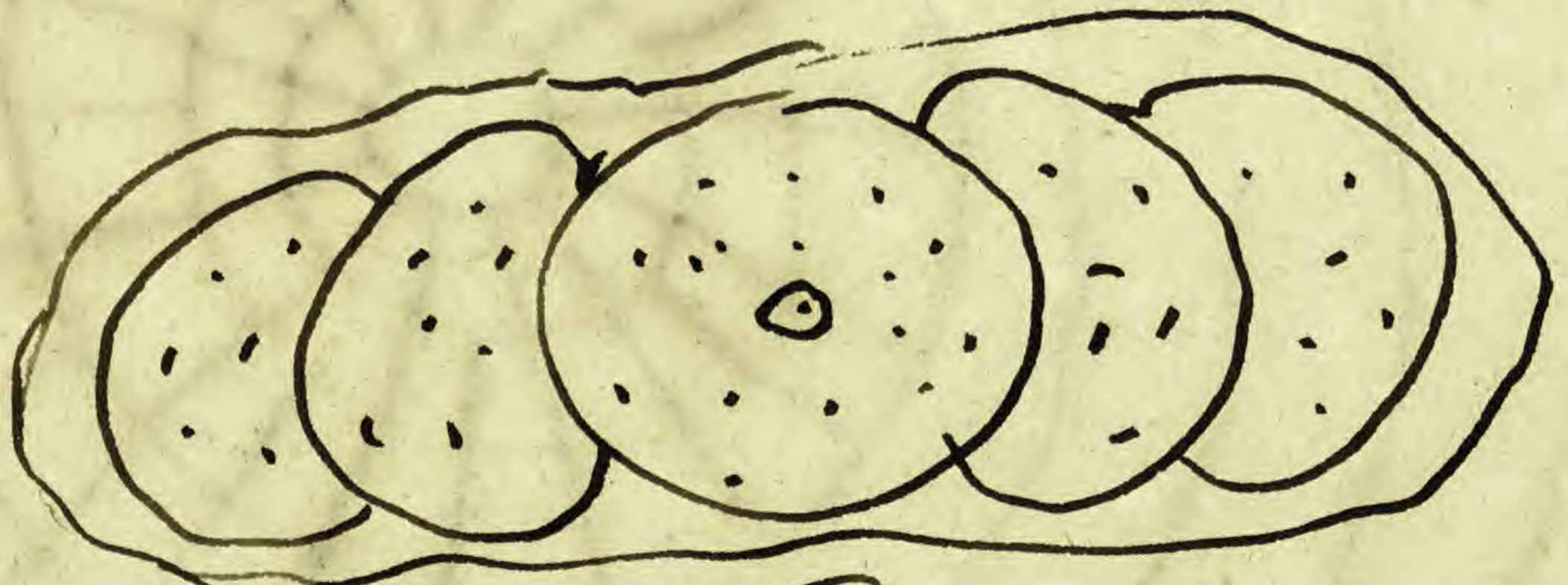


gewöhnliches Verhalten mit Markstrahlen u. Jahrringen
aber in den 4 Kanten
4 Gefäßbündel, die strahlig theilend sich kreisförmig ver-breiten u. s. w.

Holzbildung ohne Jahresringe!
mit Bildung neuer Gefäßbündel

a) in 2 Richtungen

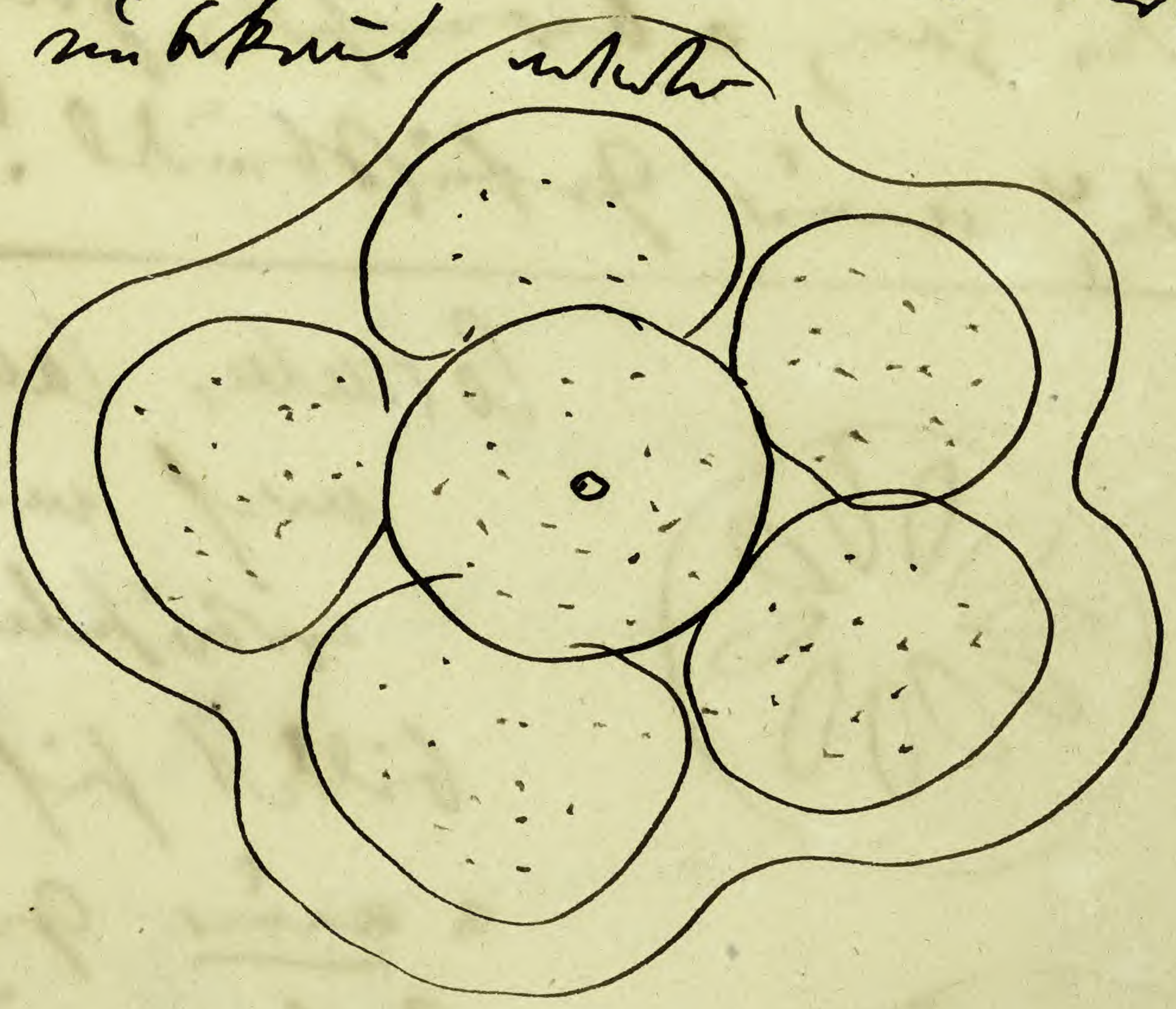
bei $\frac{1}{2}$ Stg



Bauhinia ?? , Brasil

b) in 5 Richtungen wechselt bei $\frac{2}{5}$
von Treviranus abgebildet,
nicht bekannt mehr

ohne Markstrahlen



Alle diese Wunder bereiten müßte bei
Linnaeus

Bos Bison

americanus
(Bison Auct
rei)

europaeus
Bison d. Alten
Wisent

priscus Bojan
d. europ. Vorwelt.

bombifrons Harlan
d. amer. Vorwelt.

Bos Taurus

Urus d. Alten
Bonum

domesticus Hausochs

sylhetanus d. indisch
wilde Ochs

Zebu
d. Buckelochs

primigenius
d. vorweltliche

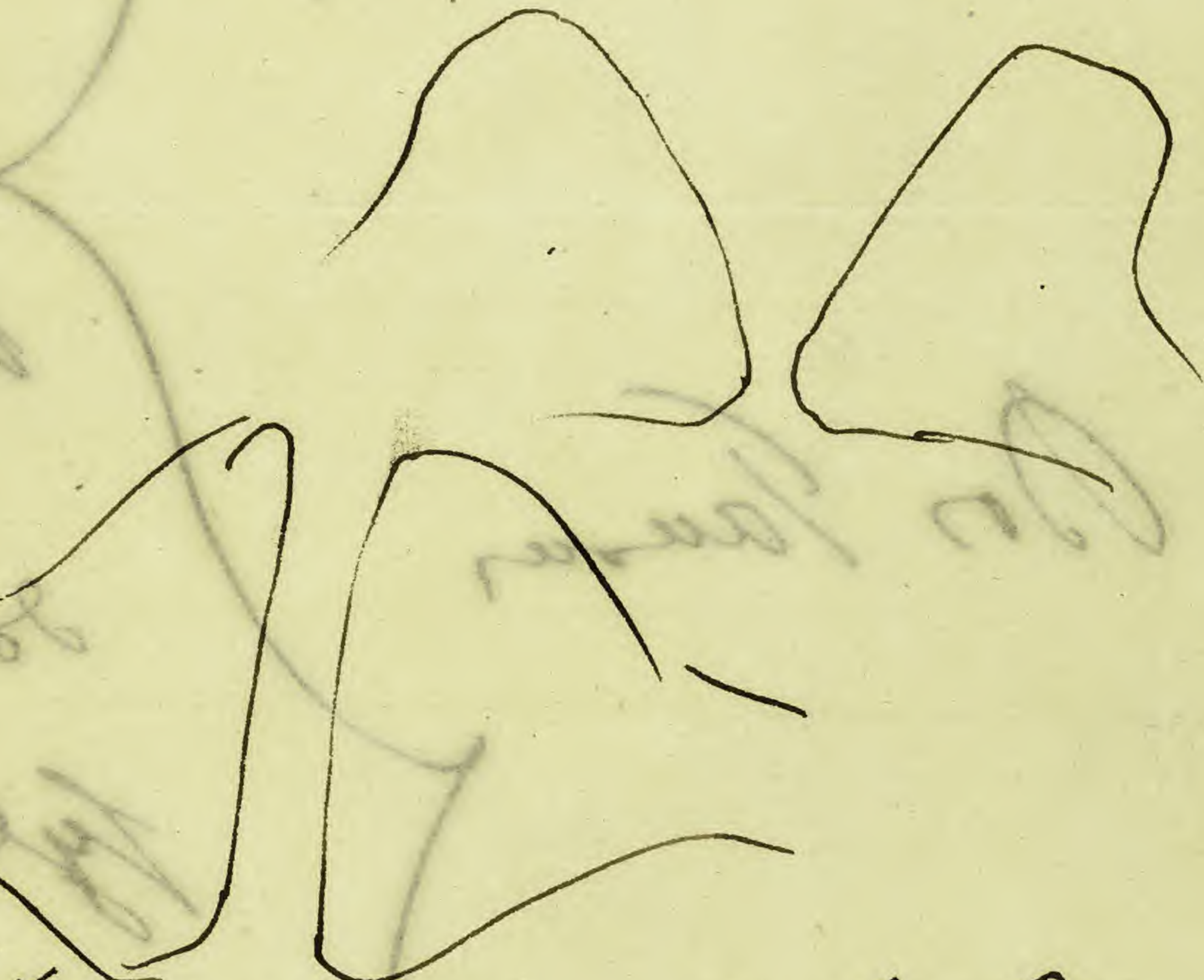
14347

Bos Bubalus — Bubalus

Arni die großhörnige Abart kam fossil!

Bos caffer — Cap.

Bos moschatus



Lyzi als foll Abart i. Sibir u. Nord. B. Pallasii s. canaliculatus

Bos

von Tibet

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS

Aus A. Braun's Briefen.

Brief d.d. 1834 2 Jan. 1. beobachte Drehungen der Bäume und alle
Windungen bei Gewächsen. – Notizen darüber
2. beobachte die Charen und alle Wasserpflanzen.
3. Lolium, wie 2 genera und 2 annuelle Species
aufzuschreiben, wie die Blätter der Gräser gedreht sind
4 Gib auf Moose und Hepaticae acht.
5 Farne und Rhizospermen! zu beachten
6 Schmarotzerpflanzen ditto – gib acht auf die
Mutterpflanzen.

1835 29th August. Drehung der Bäume.
Windung d. Schlingpflanzen; Dioscorea beide Wege!
Charae
Über Europa und Amerika gemeinschaftliche Pflanzen.
Wünscht Sammlung von Baumblättern
auch Früchte von Liquidambar

1840 10 May Chara „crinita" am Rhein gefunden ist eine eigene neue Form
und sehr selten.

1842 7 Dec. Potentilla millegrana
Marsilea mucronata, uncinata & vestita
[illegible] etc.
Equiseten ausführlich
Lycopodium complanatum und seine Verwandten
Frage nach Crypta bitte?

1843 27 März Equiseten ausführlich
Marsilea mucronata auch in andern Herbarium
Elatine & Crypta mit Zeichnungen
Tiliae
Sileneae

1843 26 Octob Charae sind Algen
Cuscutae, Uva barbata
Krameria
Udora

1844 28 Jan. Potentilla millegrana Dougl. syn of P. norvegica ex Hook

1844 Jan. 28 Über Apetalen, die wie Chenopodeen nur durch Unvollkommene Ausbildung, oder wie Polygoneen wirklich apetal sind.

Construction der Polygoneen blüthen, mit Zeichnungen

" Dec 4 Enactis calcivora, d.h. eine Kalkfelsen zernagende Alge der Neufchateller Seen

Agassiz's Arbeiten.

Inflorescenz von Cuscuten

Charae, zumal Ch. polyphylla und Ch. sejuncta

Tiliae von St Louis

Potentilla arguta Pursh ist P. confertiflora Torr

Lemna umbonata

Aspidium n. sp. aus Texas, nahe mit A Serra verwandt

1845 May 27 Eriogonum multiflorum, Blüthenstand

Rumex laevigatus Willd (Polen?) unter meinen deutschen Pflanz.

Coronitrium Julianum, Texas

Chara Bestimmungen.

Isoetes, Diagnosen von 8 Arten

Was ist Carpanthus Raf., eine Marsiliacee?

1846. April 23. Über einige gesandte Cuscuten

Atriplex patula? Moquin — A Br. gesandt ist A oblongifolia s. campestris.

Steenstrup über Generationswechsel, angeschafft

Udora in Stettin nur in Blüthe, nicht die in Gesellschaft der N. Amerikanisch Najas flexilis!

Über Cuscuta Trifolii etc auch fälschlich!

Cuscuta europaea Smith ist auch Klee! [illegible]

Cusc. capillaris Reichenb. Mirabello in Candia

Chara Elliottii in [illegible] [illegible] der [illegible]
1845 — = Ch. capitata Ell (not others)

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS

Viele Aufsätze sind in ihre Fächer ausgeschaltet

Register zu A Braun's botanischen Bemerkungen,
niedergeschrieben von ihm, Octob 1838 bis Juni 1840

---

pag 1. Pflanzen die besonderer Aufmerksamkeit empfohlen werden.
Aufzuklärendes über Lycopodium
" 4 Acer mit Früchten zu senden !
Tilia americana Verzweigung
5. Desiderata zur Beobachtung und Sendung.
7. Über identische und verwandte Pflanzen in Europa und Amerika. s. pag 39.
11. Lycopodium digitatum Dill, der N. Amerikanische L. complanatum.
16 Violen, Bau- und Wachsthumsverhältnisse.
21. Trifolien, u. Wuchsverhältnisse.
27 Potentilla pentandra, norvegica etc u. pag. 46. & 67
Wuchsverhältnisse der Potentillen
37 Wuchsverhältnisse der Echien etc
38 Lysimachiae, aestivatio corollae.
39 u. pag 7. über Europa u. Amerika gleiche u. ähnliche Pflanzen
41 Carya & Pterocarya Juglans
42. Sarothra
45 Hypericineen nach Koch
46 u. pag 27 Potentillen
50 Flechten und Pilze Bestimmungen
Schrankia, Legumen
Smilax [illegible], seine Wuchsverhältnisse
51 ff — Filices
62 Equiseten
63 Nordamerikanische Charen
66 Dicliptera brachiata
67. Potentilla pentandra vide pag 27 u. über Blüthenbildung der Potentillen
75 Marsilea uncinata
77 Leavenworthia
81 Zannichellia ochlospermum A Br

14349

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS

Bemerkungen über Engelmann'sche Pflanzen und Mittheilungen an denselben.

Oct. 1838 – Mai 1840

Besonderer Aufmerksamkeit empfehle ich folgende Genera, die nicht nur mich besonders interessiren, sondern mir überhaupt wissenschaftlich besonders wichtig zu sein scheinen:

Zu den nordam. Pflanzen, die mich besonders interessiren u. freuen würden, gehören auch noch die Berberideen (in Torrey u. Gr. stehen 8 genera!) u. die Cambombaceen: Cabomba caroliniana u. Brasenia (Hydropeltis) peltata s. purpurea. Ich habe noch keine Pflanze dieser Fam. in natura gesehen.

1) Chara

Daß ich dieses genus monographisch bearbeite und möglichst viele Beiträge zu erhalten wünsche ist bekannt. Ich will noch besonders bemerken, daß ich von allen Arten und Formen gern mehrfache Exemplare annehmen, daß ich dagegen von Pflanzen oder Büchern u.s.w. biete, was in meiner Macht steht; daß ich ferner alle Charen, die man mir zur Ansicht anvertraut, wie sich versteht, sorgsam besonders u. möglichst bald bestimmt zurückstellen.

Ich habe bisjetzt 11 Species aus Nordamerica kennen gelernt, von denen 5 mit europäischen ganz identisch sind, 4 europäischen Arten sich sehr nah anschließen, 2 endlich einem Europa ganz fremden Formenkreis angehören. Ein Register derselben lege ich extra bei.

2) Marsilea

Auch dieses Genus will ich monographisch bearbeiten u habe bereits reichen Stoff an neuen Arten. Aus Nordamerica kenne ich bis jetzt erst 2 Arten, nämlich

M. vestita Hook et Greville und
M. uncinata mihi, die von Dir am Arkansas entdeckte Art.

3) Lycopodium

Es ist sehr interessant die nordamericanischen Formen mit den europäischen möglichst genau zu vergleichen.

fast alle europ. Arten kommen auch in Nord-Amer. vor oder haben wenigstens ihre Analoga dort.

L. Selago. Europa u. Nordamerica, wächst nur im höhern Nord

L. annotinum ebenso, doch weichen meine nordam. Exemplare etwas ab.

L. clavatum ebenso, doch soll d. nordam. meist monostachyum sein, während europ. meist distachyum.

L. integrifol. Hook. b. Nordam. soll Abart von clavatum sein.

L. complanatum. Ich unterscheide 2 Subspecies (vulgo species) in Europa, nämlich L. complanatum (verum) die seltnere mehr südliche Form (Tirol, Böhmen etc.) u. L. Chamaecyparissus mihi, d. gewöhnliche deutsche u. nordeuropäische. Das amerikanische ist eine 3te Art, der ich den alten Dillenischen Namen L. digitatum lasse. Die Unterschiede dieser 3 Arten sind sehr scharf u. schon lang gedruckt in der noch nicht edirten Flora bad. Crypt.

L. alpinum wird auch in Nordam. angegeben. Lyc. alpinum Michx = sabinaefolium Michx soll dagegen specifisch verschieden sein u. die Mitte halten von alpinum u. Chamaecyparissus. Ich wünschte sehr es kennen zu lernen. (wächst in Canada)

L. inundat. d. ächte, auch in Nordam., in den südl. Theilen erhält dies Lycop. alopecuroides L, d. nur Varietät davon sein soll.

Selaginella spinulosa (Lyc. selaginoides) ebenfalls in Canada. Die europäischen 2 zarten Selaginellen (Sel. helvetica u. denticulata) scheinen in Nordam. nicht zu geben; dagegen gibt es Selaginella apoda (Lyc. apod. L.) welche Sie selbst an d. Quellen in Arkansas gesammelt; ich habe sie auch aus Pensylvanien.

Nordamerica eigenthümliche Lycopodien sind: L. lucidulum, das in den südlichen Gegenden die Stelle des verwandten Selago zu vertreten scheint. L. rupestre u. L. dendroideum Michx (obscurum L.), welche beide letztere Arten in Europa keine Analoga haben. In den südlichen Gegenden von Nordamerica könnten vielleicht schon Lyc. cernuum vorkommen.

4) Equisetum

namentlich würde ich die europ. u. amer. genauer zu vergleichen. Über diese extra.

5) Filices

überspringe ich, um einmal eine vergleichende Zusammenstellung der nordamerikanischen mit d. europäischen zu machen.

6) Najas

Najas (Caulinia) flexilis Willd., die zierliche Art, ist auch in Deutschland bei Stettin von Schmidt u. Rostkovius gefunden worden, sollte nicht auch eine gestreifte N. minor (Caulinia fragilis) oder major (marina) in Nordam. zu finden sein?

Bei Stettin wächst mit Najas flexilis auch Udora occidentalis, mein, die Deutsche die früher nur v. Nordam. bekannt war. Die deutsche hab ich, die nordam. möchte ich gern bekommen.

7) Zannichellia

ich habe eine schöne neue Art zufällig unter Nordam. Charen (aus Georgien? von LeConte gesammelt) gefunden, die ich Zanich. Cochlospermum nenne.

8) Callitriche

die Arten wären fleißig zu sammeln um sie genauer mit den auch nicht ganz klaren europäischen zu vergleichen. Die kleine Art aus Arkansas ist sehr niedlich!

MI URI BOTANICA
GE E ENGELMANN

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

9) Ceratophyllum

giebt es in Nordam. von der europäischen verschiedene Arten?
Könnte ich das Schriftchen
"Asa Gray Remarks on the structure and affinities of the order Ceratophyllaceae New-York 1837" nicht erhalten? In Torrey u. Grays Flora stehen 2 Species, nämlich C. apiculatum Cham und C. echinatum Gray

10) Elatine

Diese Gattung ist wegen des Zahlenwechsels besonders wichtig. Es wird in Torrey und Gray nur eine nordam. Species angeführt, Elat. americana Arnott (Peplis americana Pursh, Elat. minima Fisch et Meyer, Crypta minima Nutt.) welche der El. triandra nahe verwandt, aber meist nur 2zählig sein soll, was zu untersuchen mir sehr wichtig wäre. Auch am Missouri!

11) Peplis und kleine Lythrarieae überhaupt.

Es soll eine Peplis diandra am Arkansas wachsen, deren Untersuchung auf Stellung der 2 Stamina sehr wichtig wäre.

12) Lemna

Es giebt gewiss eigene Arten in Nordam.!

13) Lolium

Ich wünschte sehr zu erfahren, was für Lolia wild u. introduced in Nordam. wachsen u. specimina zu sehen. Es wird ein Lol. canadense angeführt, welches noch zweifelhaft.

14) Lychnis

Aus diesem Genus nach Torrey u. Gray zwar keine eigenthümliche Species!! sondern bloss die 2 nordischen: L. alpina u. apetala u. die eingeführte L. Githago.

Ich schätze Lychnis ein sehr schön characterisirtes Genera darum bin ich so begierig noch mehrere Arten zu erhalten aber nicht nur Blüthen, auch reife Früchte muss man haben.

16) Violen

Ich empfehle das Studium der Wuchsverhältnisse und die Ausmittelung eines Analogons der Viola canina (wozu pratensis, stagnina etc. als Unterarten)

BOTANICAL GARDEN
NGELMANN PAPERS

4.

Vollständige Exemplare von Viola striata (debilis) zur Vergleichung mit sylvestris wären mir lieb.

17) **Potentillen**

Ganze Exemplare, mit den Untertheilen einzulegen! damit die Wuchsverhältnisse sicher bestimmt werden können; — der Zweifel in Beziehung auf Wuchs u. Dauer der Pot. pentandra zu heben! 10 und 15 männige Potentillen zu suchen!!

18) **Trifolia**

Desgleichen ganze Exemplare zu sammeln!

19) **Lathyrus**

In Torrey u. Gray werden sehr zahlreiche nordam. Arten aufgeführt! Da ich mich mit der Gruppirung der Arten dieser genau beschäftige, so wären mir nordamericaner sehr lieb.

20) **Acer**

Ich wünschte von den amer. Arten, die ich noch nicht oder nicht vollständig kenne, besonders reife Früchte zu erhalten, um meine Eintheilung der Ahornen nach den Keimlingen (worin sie unter sich wenigstens ebenso verschieden sind, als die Cruciferen*!!) weiter ausführen zu können. Es sind mir namentlich noch ganz unbekannt:

A. macrophyllum Pursh., circinatum Pursh, glabrum Torr,
A. tripartitum Nutt., grandidentatum Nutt, barbatum Michx.

21. **Tilia**

Ich wünsche sehr nordam. Exemplare mit Blüten u. reifer Frucht (es ist sehr wesentlich!) zu erhalten. Die Synonymie der nordam. Art in Torrey u. Grays Flora stimmt mit der von Spach noch nicht recht überein. Spach hat folgende nordam. Arten:

1) T. nigra Borkh.
    T. glabra Vent. DCand.
    T. americana L. Ait. Michx.
    T. canadensis Michx.
  β. laxiflora Spach
    T. laxiflora Willd non Michx
    T. mississippiensis Bosc.
2) T. neglecta Spach
  (die ich für Varietät der nigra halte)
3) T. laxiflora Michx
    T. pubescens Ait. T. pub. β leptophylla Vent.
    T. caroliniana Mill.
    T. americana Walt.
4) T. truncata Spach
    T. pubescens var. Vent.
  (diese beiden 3 u. 4 halte ich für Varietäten)
5) T. heterophylla Vent.
    T. alba Michx

Torrey u. Gray dagegen:

1) T. americana L.
    T. glabra Vent.
    T. canadensis Michx
2) T. heterophylla Vent.
3) T. alba Michx
    laxiflora Pursh?
4) T. pubescens Ait
    laxiflora Michx?
  β, leptophylla Vent.

Was ist nun die Tilia alba dieser Flora?

22) **Polygonum** (species mit d. Früchten zu vergleichen)

23) **Podostemeen**, besonders Blandowia!

---

*) die man bekanntlich nicht nur in genera, sondern sogar in Tribus theilt!!

17t Juni 1840

für Georg Engelmann

vorläufige Übersicht der Genera, die ich besonders wünschte, an die sich Fragen knüpfen, die ich desiderire.

Chara. Alles Material.

Marsilea, die neue Art bei den Salzsteppen, auch vestita mit reifer Frucht.

Lycopodium. Ich wünschte namentlich L. sabinaefolium Willd. b. Canada kennen zu lernen.

Equisetum. Zu erfragen, ob Equiset. variegatum in Nordam. vorkommt? Nordamer. Exemplare der andern Arten, besonders der hiemale mit seinen Varietäten.

Filices. Unter Andern wünschte ich die analoga der Asp. Filix femina u. fragile; wünschte Fruchtexemplare von [illegible] zu erhalten etc.

Najas. Zu erkunden, ob N. minor (Caulinia fragilis) nicht in Nordam.?

Zanichellia. Zu erfragen, ob schon welche in Nordam. bekannt?

Ceratophyllum. Die amer. Species.

Elatine (die zweifelhafte E. americana wäre mir wichtig)

Peplis (die 2männige Peplis diandra vom Arkansasufer)

Callitriche, alle Formen zu sammeln.

Lemna, ebenso.

Udora, Exemplare der nordamerikanischen wünschte ich zum Vergleich.

Cabombaceen
Nelumbium } hab ich noch nicht im Herbarium.

6

14351

Podostemeen. Diese sonderbare Familie kann nicht genug der Aufmerksamkeit empfohlen werden! Kennst du ihre flachen u. lebermoosartigen Formen? Blandovia striata wird in Nordam. angegeben.

Polygonum besonders die der europ. ähnl. Arten, namentlich mite

Amentaceen deinen Beiträge mit allen Generibus mir sehr erwünscht. Von Betula u. Fagus hab ich noch nichts erhalten.

Pterocarya, zu erkunden, ob es eine nordam. Species gibt, ob Jugl. fraxinifolia Lam. eine ist?

Acer, was auch nur einzelnen Früchte der minder bekannten Arten, um die Keimlinge zu untersuchen.

Tiliae, wilde Exemplare, mit Blüten u. mit Frucht.

Berberideen, die eigenthümlichen Genera der nord. Flora.

Lathyri et Viciae species

Trifolia wegen der Wuchsverhältnisse.

Lepidia diandra, namentlich das vermeintliche ruderale.

Potentillae. Genuge Exemplare wegen der Wuchsverhältnisse. 10 u. 15 männige zu suchen.

Violae. Wuchsverhältnisse. Ob es ein analogon der unsr. canina gibt?

Nyssae sp. wegen der fossilen Flora mir wichtig.

A Braun

Alismaceae sind mir wegen der Stellung der Stamina wichtig

Gleditschia monosperma, davon wünscht ich recht frische zum Vergleich mit der Oeninger fossilen.

Sarothra Samen zu Untersuchung u. Aussaat.

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS

copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

17' Juni 1840

Für Engelmann.

Gegenstände der folgenden Blätter, die sich namentlich zu öffentlicher Mittheilung eignen:

1, Aufruf an die Nordam. Botaniker wegen Mittheilung von Charen zu meiner Monographie, wobei das Verzeichniß der mir v. Nordam. bekannten zu geben — eine kurze Synopsis aller mir bekannten Arten hoffe ich vorläufig bald geben zu können.

Es sollte außer dir wo möglich noch Jemand in in e. andern Theil Nordamerica's genannt werden können, ~~der gleichfalls~~ mit dem ich in unmittelb. Verbindung träte, so daß an 2 Orten die Beiträge gesammelt werden könnten.

(Lycopodium digitatum Dillen,)

2, Bemerkungen über das nordamericanische Lycopodium complanatum der Autoren (will ich dir noch aufschreiben; diesen kann dann angeknüpft werden die Auffassung der nordam. Lycopodien überhaupt, desgleichen der Equiseten.

Daran reihten sich dann wohl am besten

3) Bemerkungen über die Übereinstimmung der nordamericanischen u. der europäischen Flora (Verzeichniß Blatt 7 meiner Bemerkungen) anschließend, ~~und~~ und was zur Anregung der Sache, um die Aufmerksamkeit der Sammler diesem Gegenstand rasch und deutlich zuzuwenden, von Nutzen sein könnte. Es wäre dabei aufmerksam zu machen, daß man zu unterscheiden hat:

1, identische Pflanzen, die für Aborigenes gehalten werden dürfen
  a, die hochnordischen, wo wohl noch an einen genetischen Zusammenhang gedacht werden muß, diese z. B.

14352

Equisetum scirpoides
Lycopodium Selago, alpinum, clavatum
Woodsia rufidula,
Botrychium virginicum

b) die selteneren südlichen Beispiele, bei denen weniger wohl an zuf. Einschleppung zu denken, wie Adiantum Capillus veneris Myosurus, Centunculus, Udora occidentalis, Najas flexilis, Portulaca oleracea

2) identische erst durch die europäische Cultur eingewanderte

a) Sommergewächse, Unkräuter
Githago, Medicagines, Viola tricol. arvensis?

b) Stauden i.e. perennirende – selten
Trifol. repens.

3) subidentische oder analoge Aborigenes, am besten geographische Subspecies zu nennen

Europa		N. America
Chara Braunii Gmel	—	Ch. Schweinitzii mihi
Lycopod. complanatum L.	—	L. digitatum Dillen.
Carpinus Betulus	u.	C. americana
Castanea vesca	u.	C. americana
Quercus sessiliflora	u.	Q. alba (wär vielleicht eher unter 4)
Potentilla norwegica	u.	P. hirsuta Mchx (wär viell. unter 1. gehörig)
Pot. supina	u.	P. supina Auct. amer. (wär viell. unter 4.)
Prunella vulgaris	u.	Prun. besser ~~penn~~sylvanica (wär viell. unter 4)

4) bestimmte verschiedene, aber stellvertretende Species:

Europa	N. America
~~Lycopod~~ Selaginella helvetica et denticulata	Selaginella apoda
Marsilea quadrifolia	Marsilea uncinata
Ceratophyllum muticum et oxyacanthum	Cer. apiculatum et muricatum
Diospyros Lotus	D. virginiana.
Viola sylvestris	V. striata (wär vielleicht eher unter 3 gehörig)
Lepidium ruderale	L. virginicum
Tiliae sp. europ.	T. sp. american.
Pinus Abies	P. balsamea
— Picea	P. alba.

MISSOURI BOTANI
GEORGE ENGELMA

Anhangsweise könnte noch bemerkt werden:

daß auch stellvertretende Genera giebt, oder daß man wenigstens manche als solche betrachten kann:

Europa:	Nordamerica
viele Hyperica.	Ascyrum, Brathys etc.
Acerat	

ferner, daß manche Europa jetzt fehlende Genera, in der Vorwelt diesem Welttheil eigen waren, wie

Taxodium (eine dem distichum ähnliche Art sehr verbreitet z. B. bei Narbonne (Taxites Tournalii Ad. Brongn.)

Thuja (in der Braunkohlen

Liquidambar (L. europaeum mihi in Oeninger Schiefer)

Comptonia (C. banksiaefolia Ad. Brogn. Narbonne — auch in Böhmen etc.)

Carya (Früchte nicht selten in der Braunkohlen der Wetterau etc.)

Nyssa (kennbare Früchte in der Braunkohlen)

Negundo (N. trifoliata mihi von Oeningen)

Ceanothus (Rhamnus terminalis mihi von Oeningen wahrscheinl. ein Ceanothus)

Berchemia (Rhamnus multinervis mihi v. Oeningen wahrscheinlich hieher)

Calycanthus (Früchte in der Braunkohlen der Wetterau)

Gleditschia (G. podocarpa mihi von Oeningen der nordam. G. monosperma ähnlich)

---

4) Bemerkungen über Marsilea uncinata n. sp. mit Figur der Frucht.

5) ~~Bemerkungen über~~ Bestimmung einiger Nordam. Filices, ~~als~~ namentlich

Adiant. Capillus Veneris
Notochlaena vestita
Cryptogramma microphyllum } von den heißen Quellen in Arkansas

nebst meinen Anmerkungen über die Zusammenfassung der Filicum genera, welche sehr nützlich sind,

BOTANICAL GARDEN
ENGELMANN PAPERS

der bei den Autoren in der Bestimmung der genera Filicum noch die größte Unsicherheit herrscht.

6, Notiz über eine nordamericanische Zanichellia mit Figur.

7, Bemerkungen über Sarothra, um ihre Stellung unter den Hypericinen unzweifelhaft festzustellen.

8, Über Leavenworthia Engelmanni welche Aufsprung über acaule Cruciferen, was nämlich zu nochmaligem Vergleich zwingt, ob wirklich im Griffel ein Unterschied v. L. Michauxii besteht.

9, Über Potentilla pentandra Engelmann +/ und ~~allgemeinere Betracht~~ die Zahl u. Anordnung der Staminen, so wie die Wachsthumsverhältnisse der Potentillen überhaupt, an welche Betrachtung der Wachsthumsverhältnisse anfangsweise angeknüpft werden kann, was ich von den Wachsthumsverhältnissen der Violen u. Trifolien geschrieben

---

+/ mit Figur der Blüthe, u. Figuren zu Erläuterung desfalls der Stellung der Staminen b. d. Potentillen

7) 39

Eine Zusammenstellung sämtlicher Europa und America gemeinschaftlicher Gewächse, mit besonderer Hervorhebung derjenigen, bei denen am wenigsten an eine Überschiedelung zu denken, wäre von bedeutendem wissenschaftlichem Interesse. Das Verzeichniß würde größer werden, als man sich denkt, besonders wenn man es auch auf Cryptogamen, wenigstens Farren u. Moose, ausdehnen würde. Man müßte in ein solches Verzeichniß, das auf eine unterscheidbare Art auch noch diejenigen Arten aufnehmen, die sich zwar ändern, aber doch nur so wenig unterscheiden, daß man sie nicht wohl als wahre Species, sondern nur als geographische Unterarten betrachten kann, wie z. B. das Nordam. Lycop. complanatum (das sich unterscheidet! von europäischen weshalb ich es nach Dillenius digitatum nenne) u. das europäische. Ebenso verhalten sich vielleicht auch zusammen Carpinus Betulus u. americana, Castanea vesca u. americana, Ostrya vulgaris und virginica et caet. Eine solche Zusammenstellung, durch welche es sich deutlich herausstellte, daß in 2 getrennten Welttheilen, von denen jeder eine eigenthümliche Entwicklung der Flora ~~der~~ zugeschrieben werden muß, also auch ohne väterlich genetischen Zusammenhang, ganz identische Pflanzenformen (die also durchaus nicht specifisch unterschieden werden können) sich bilden konnten, — wäre von Wichtigkeit in Beziehung auf einen Streitpunkt der Geologen. Agassiz führt nämlich fort gegen die Ansicht der meisten übrigen Palaeontologen (Deshais, H. v. Meyer) die gänzliche ~~freie~~ und durchgängige specifische Verschiedenheit aller organischer Wesen, welche aus verschiedenen geologischen Epochen stammen zu behaupten — man kann nicht anders sagen, als blindlings zu behaupten, wenn der Augenschein spricht in vielen Fällen dagegen. Seine Behauptung geht von der Ansicht aus, daß die Gestaltung des organischen Lebens in den verschiedenen geologischen Epochen in gar keinem innern Zusammenhang stehe, daß die organische Welt bei jeder großen Katastrophe ganz zerstört worden u. ganz von Neuem wieder aufgelebt sei in der neuen Epoche, woraus er glaubt folgern zu müssen, daß also auch keine identischen Arten in 2 verschiedenen Epochen vorkommen können. Diese Folgerung, gesetzt ihre Voraussetzung ließe sich hinreichend begründen, verliert aber ihre Kraft, wenn wir sehen, wie zwar in derselben Epoche, aber doch in verschiedenen und sehr getrennten Floren, daß die Erscheinung nicht durch einen räumlichen genetischen Zusammenhang sich erklären läßt, völlig identische Formen entstehen können.

Campanula leptocarpa u. media Engelmann sind offenbar Verwandte der Camp. perfoliata s. amplexicaulis, welche Sprengel in die Sectio Prismatocarpus (jetzt Specularia) setzt. Dies kann nichts Aehnliches seyn.

Tilia glabra ist unvollständig, so daß ich sie mit unserer Tilia glabr. s. nigra Bostoniensis nicht vergleichen kann. Über die Linden besonders. Exemplare wilder Nordam. Linden mit Blüthe u. mit Frucht (man muß nothwendig beide haben

MISSOURI BOTANICA
GEORGE ENGELMAN

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

14353

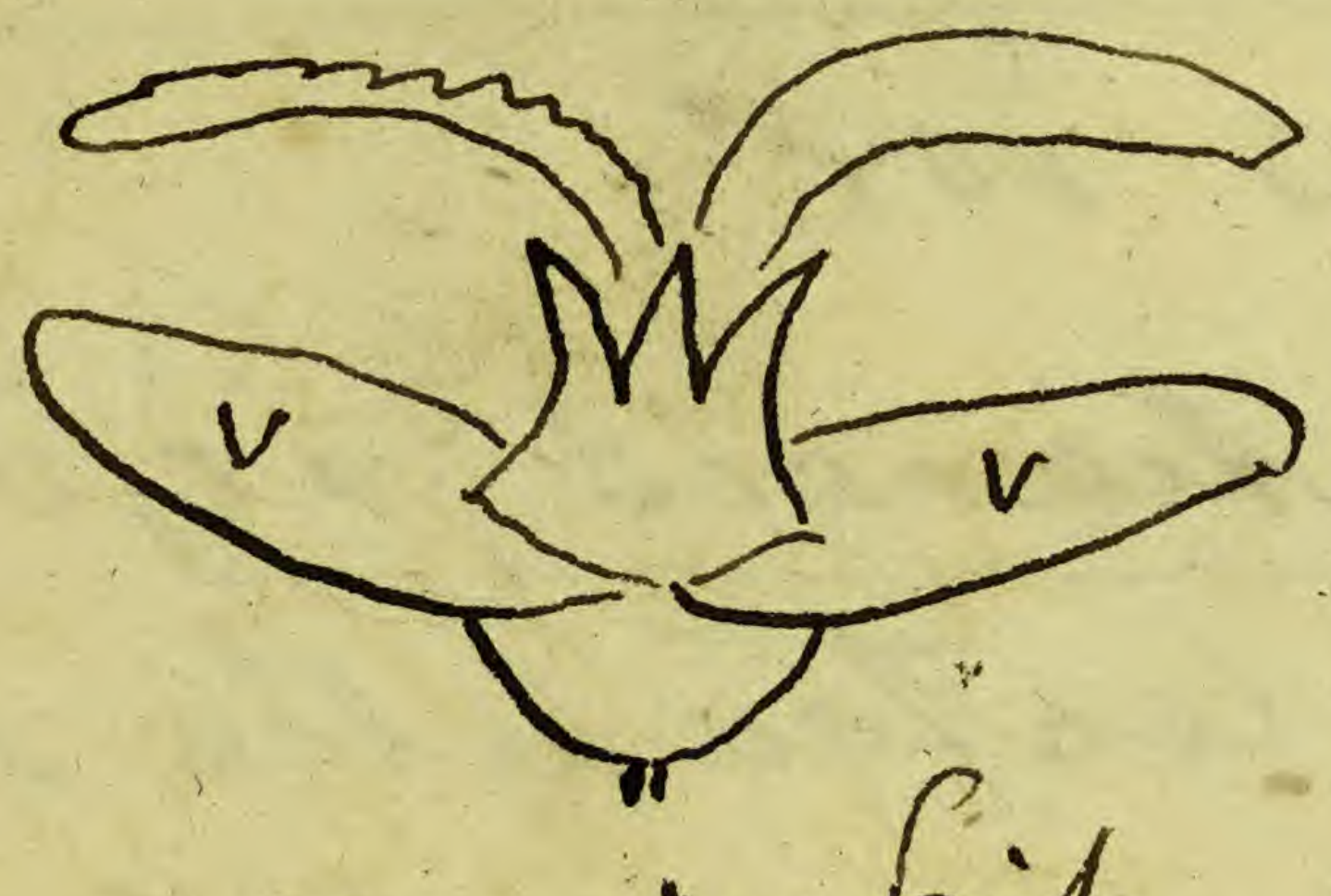
beides haben) wären mir zu meinen Lindenstudien sehr erwünscht.

„*Croton ellipticus* *N.*" bedeutet wohl Nuttal. Ich finde in Sprengel nur einen Cr. ellipticus *Vahl* aus Java, mit dem der Nordam. nichts gemein hat.

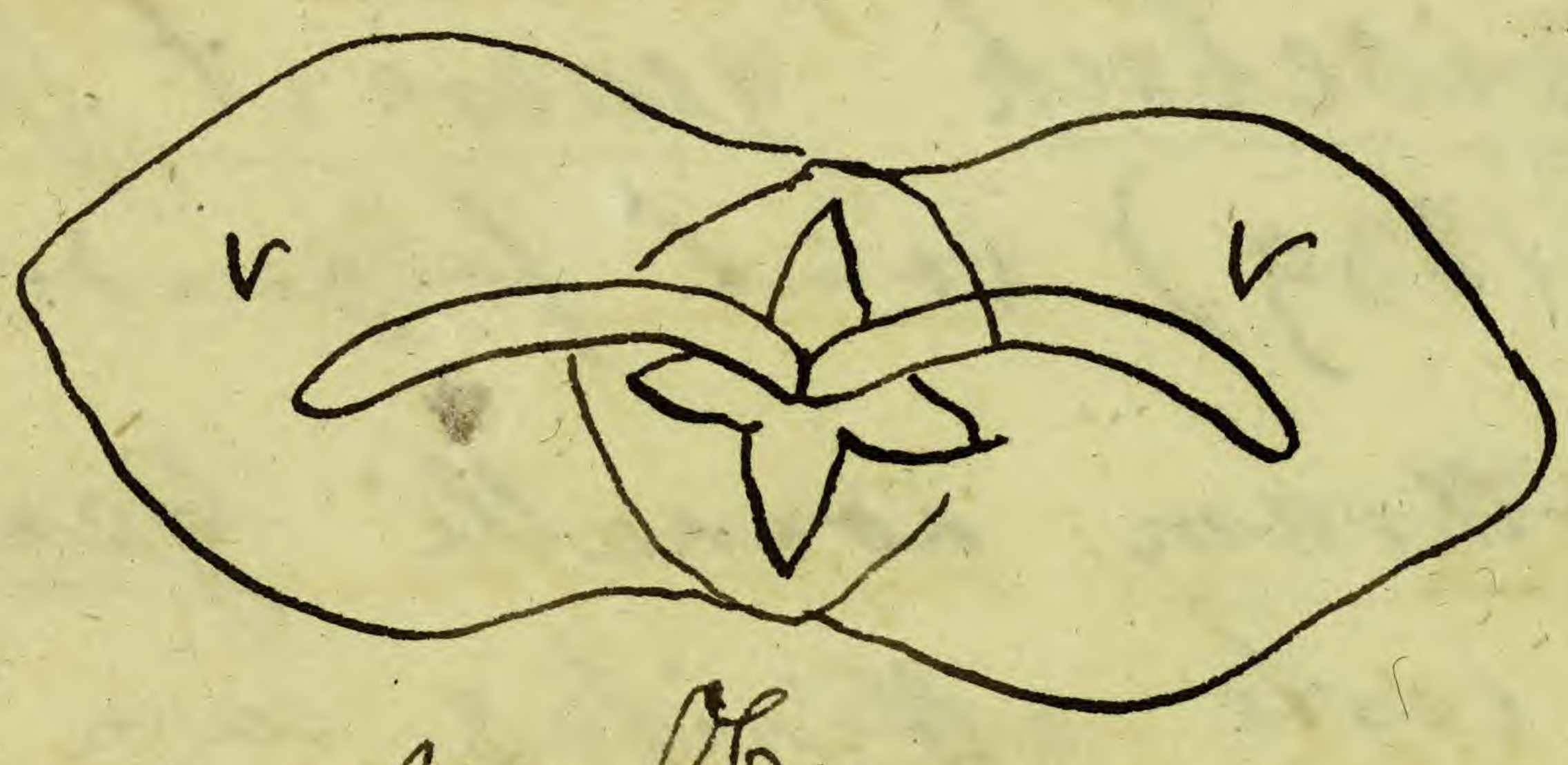
Caryae sp. haben mich gefreut.
Giebt es in Nordamerica keine *Pterocarya*?
In Sprengel steht bloß die Caucasische Art, die ich kürzlich unter der vom Reisevereine erhaltenen Hohenackerischen Caucasischen Pflanzen untersucht habe: *Pterocarya caucasica C. A. Meyer* wozu Juglans pterocarpa Michx citirt wird. In meinem Herbarium fand ich bei dieser Gelegenheit ein Exemplar (Gartenexemplar?) von "Juglans fraxinifolia Lam." welche in Louisiana wachsen soll. Wenn die Pflanze meines Herbars richtig bestimmt ist, so ist Jugl. fraxinifol. eine Pterocarya Nordamerikas.

Pterocarya ist eine sehr merkwürdige Gattung. Die weiblichen Blüthen bilden eine sehr lange terminale Traube oder Aehre — was bei Juglans u. Carya eigentlich eben so ist, nur ist die gipfelständige Aehre der weibl. Blüthen bei diesen kürzer u. meist wenigblüthig. Die 2 Vorblätter der weiblichen Blüthe wachsen bei Pterocarya bis in die Hälfte der Nuß an, von wo sie als breite horizontale Flügel abstehen, während bei Juglans die 2 Vorblätter (u. das Deckblatt) bis zum Kelchsaum angewachsen sind und in Verbindung mit dem Kelch die Nuß ganz einschließen.

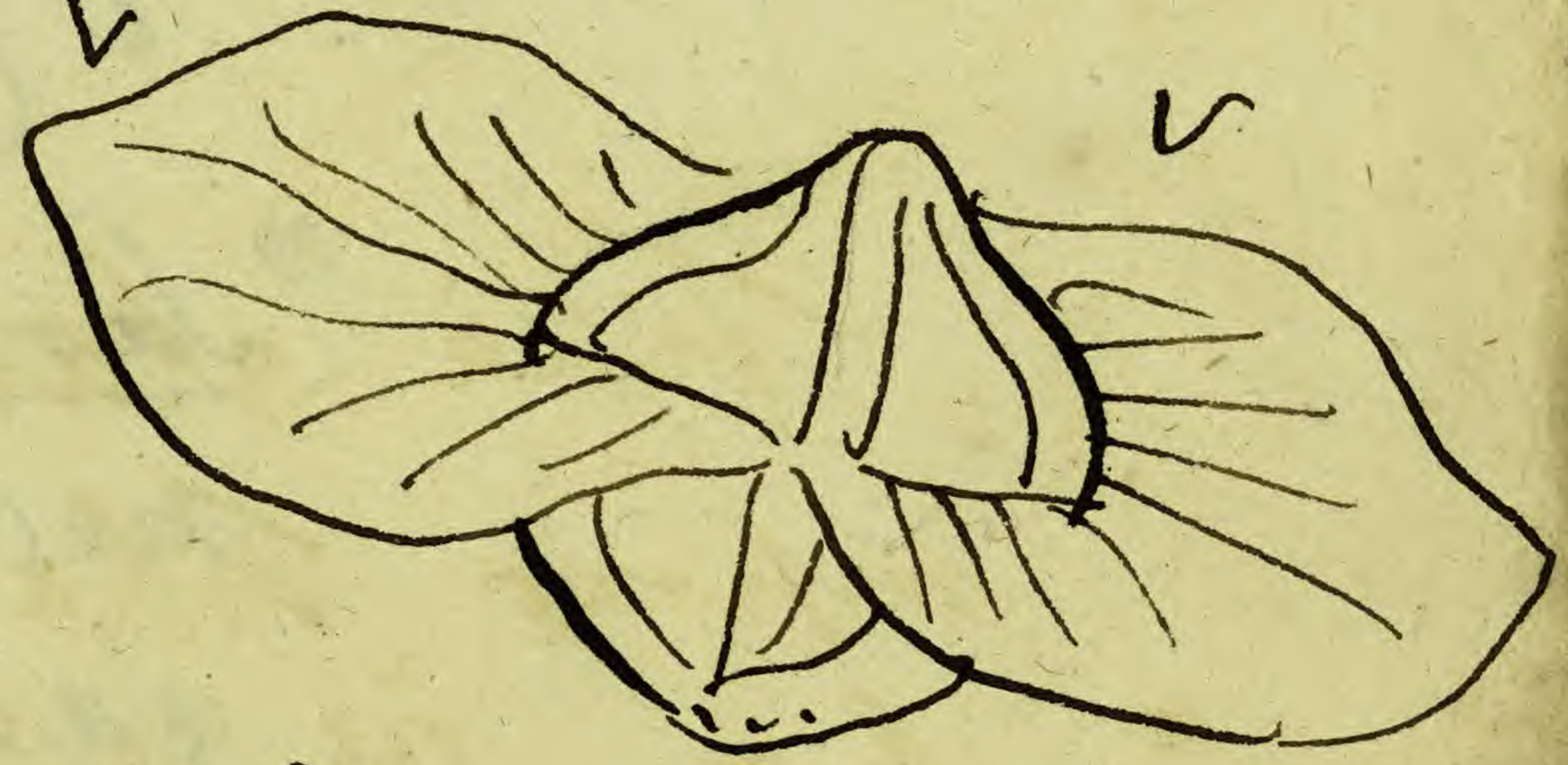
BOTANICAL GARDEN
ENGELMANN PAPERS



Von der Seite

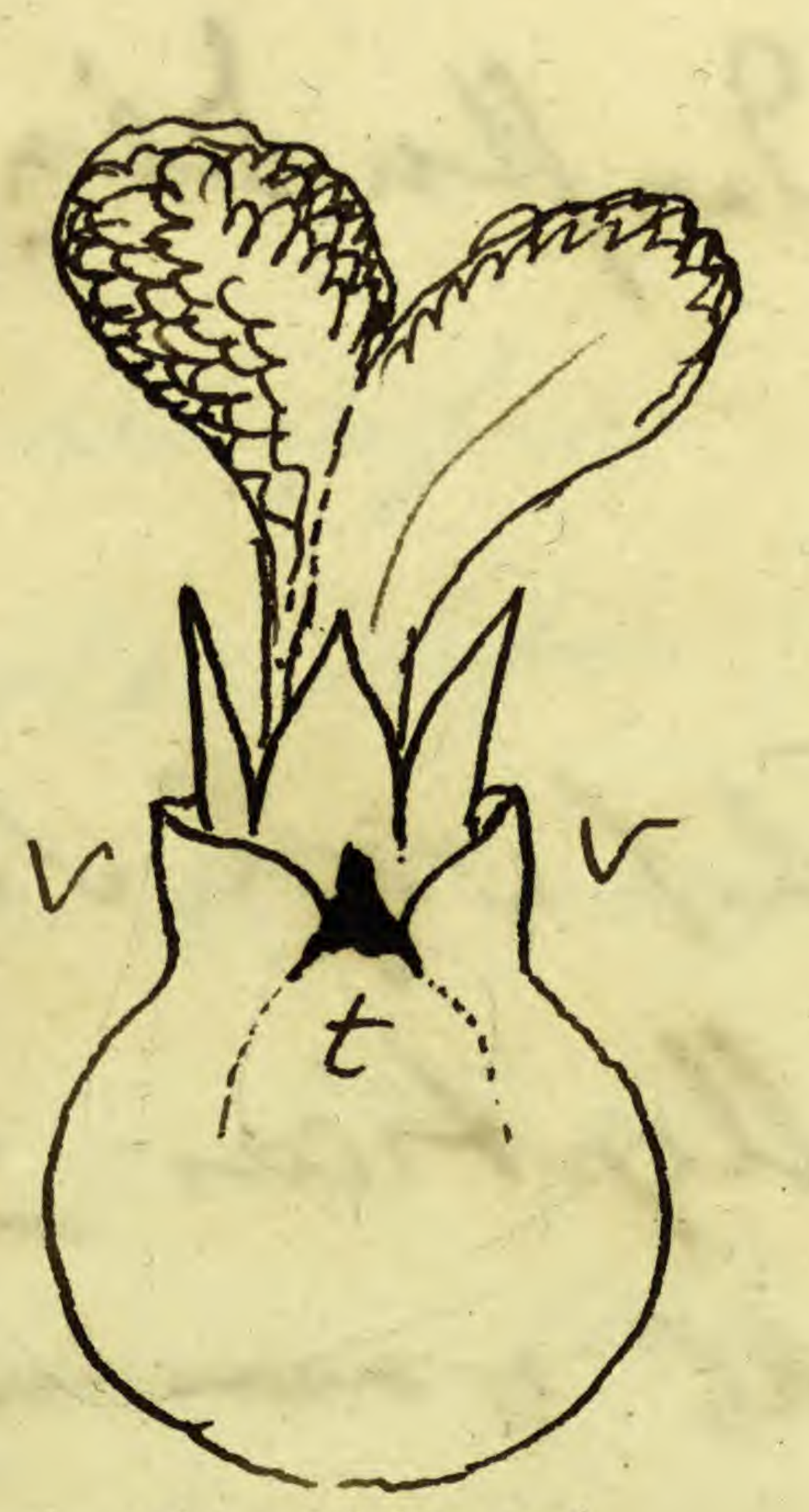


von Oben

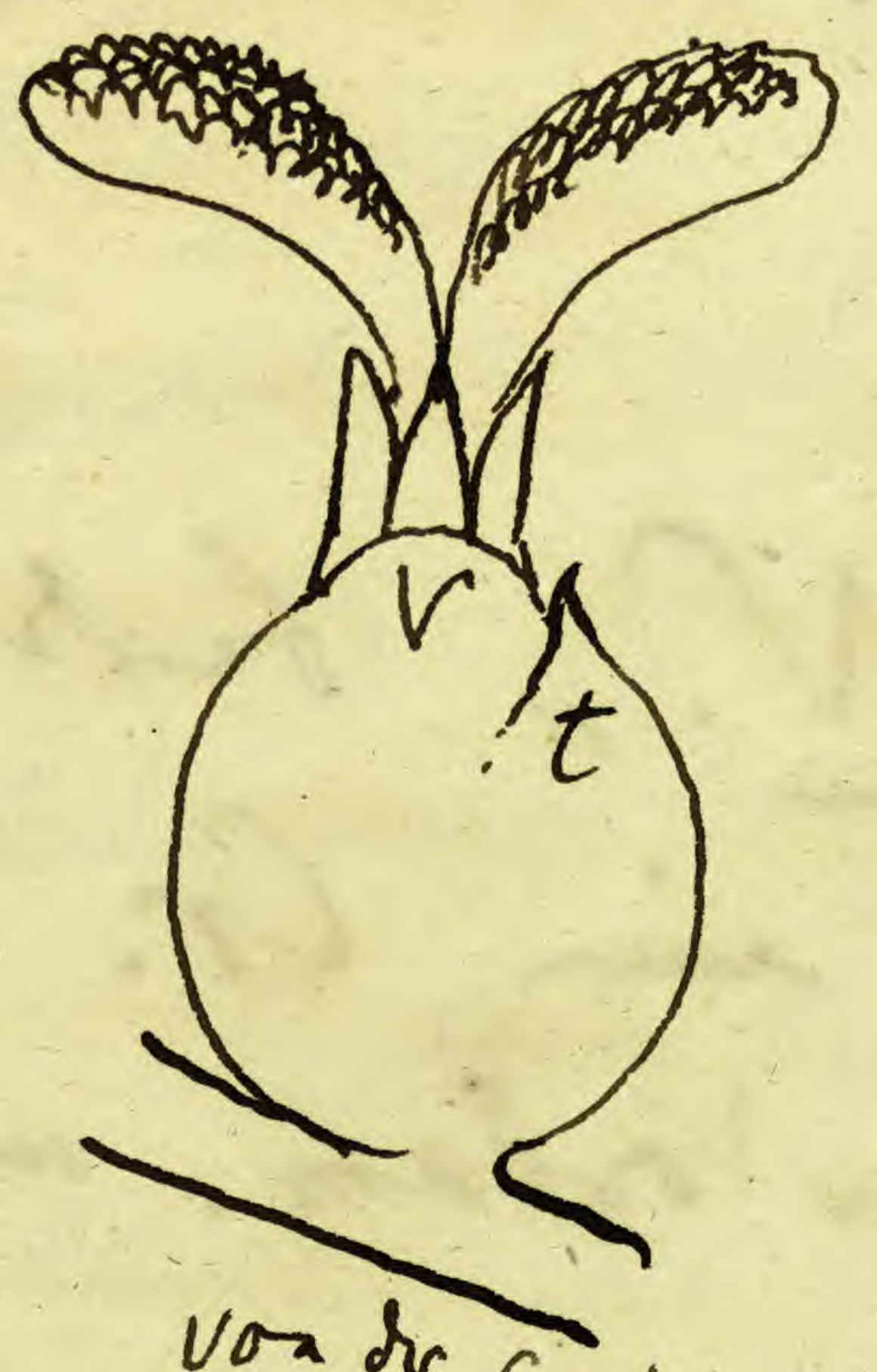


die reife Nuß

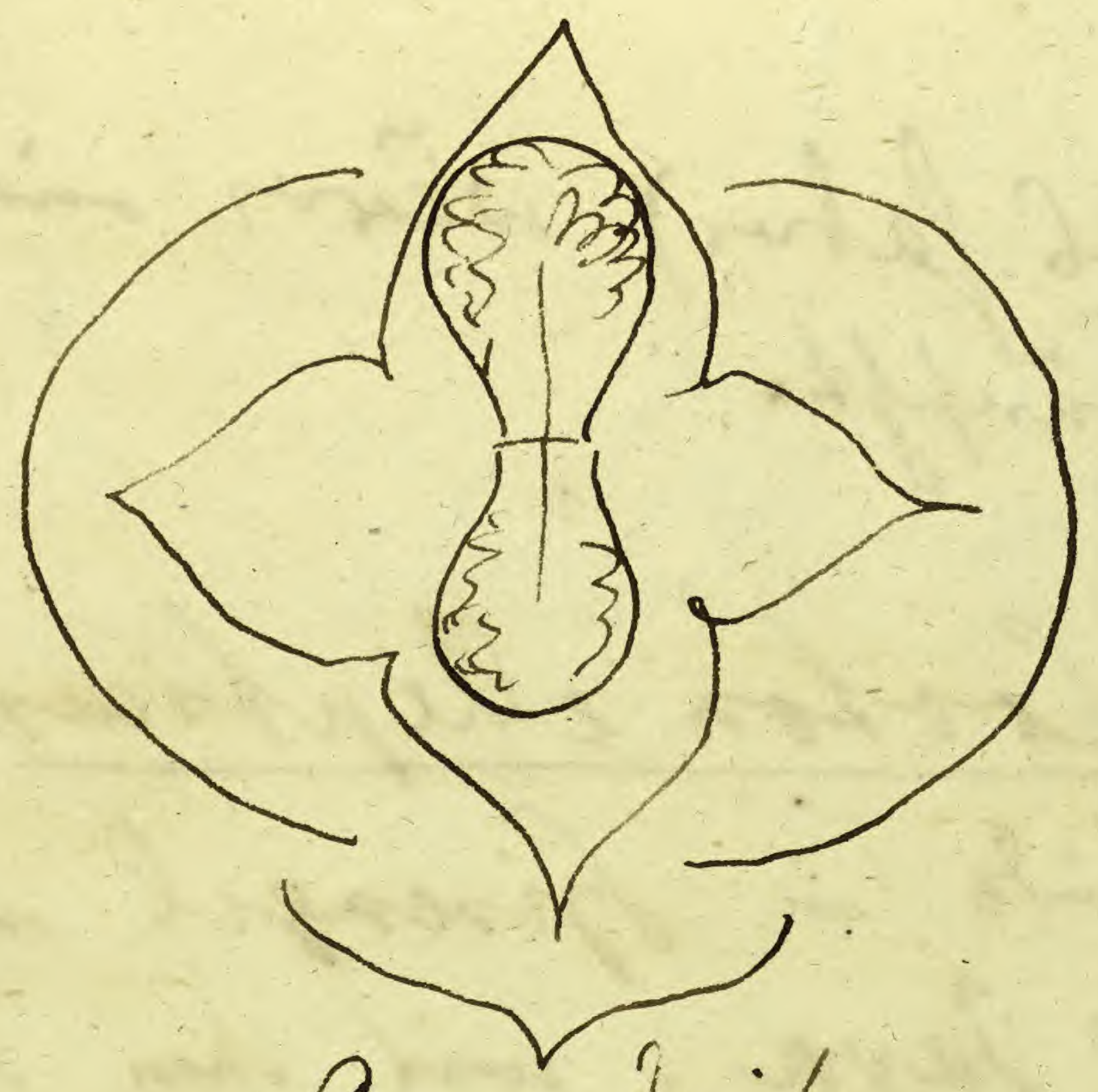
VV sind die Vorblätter.
∴ die Narben stehen transversal.



von Vorn



von der Seite



Grundriss.

(Wie von den Autoren wird die ♀ Blüthe d. Juglans ganz falsch beschrieben!)

Juglans regia.

v v Vorblätter bis zum Kelchsaum angewachsen.

t Deckblatt, zuweilen deutlich sichtbar, oft aber auch so ganz angewachsen, daß man kaum etwas davon unterscheiden kann.

Narben (u. ihnen entsprechend Fruchtblätter) mediae! Doch schien sie mir in andern Fällen transversal – also daß dieser Char. vielleicht nicht beständig ist. Auch bei Carya scheinen mir die Narben, wie bei Pterocarya, transversal. In Nees ab Esenb. genera plantarum Florae Germaniae (vom jüngern kürzlich gestorbenen Nees in Bonn) werden die äußern Kelchbl. fälschlich als Petala, Deckblatt u. Vorblätter zusammengenommen als Kelch (der daher fälschlich 4theilig beschrieben wird) ~~genom~~ angesehen.

[Januar 1839]

Sar. hypericoides Nutt = gentianoides L. ex Torrey et Gray.

"Sarothra hypericoides, soll wohl heißen gentianoides L (Hypericum Sarothra Michx.)

Über dieses niedliche Pflänzchen haben die Leute sehr verschiedene Meinungen. Während die einen es mit Genus Hypericum selbst setzen, ~~[illegible]~~ wollen die andern es ganz aus der Familie der Hypericineen entfernt wissen.

In Grisebach genera et species Gentianearum (1839) kommt folgendes vor:

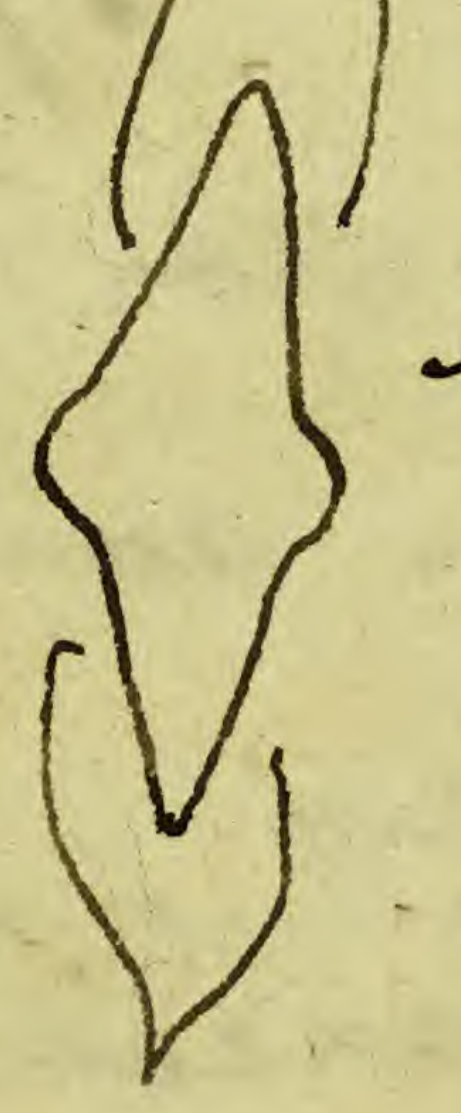
"Sarothram nonnulli Gentianeis adscribunt nec certe affinitas cum Centaurella negari potest: tamen genus propter stamina toro inserta et fructus struc-

turam excludere malui. Folia quidem punctata etiam in Chironiae speciebus duabus observantur, etiam placentas 3 (ideoque carpella 3) monstrositatis instar in Menyanthide trifoliata quondam vidit am. Schleiden: tamen carpellorum numerus binarius in Gentianeis characteribus maxime essentialibus adnumerandus esse videtur. Constat Sarothram a Hypericineis albumine copioso*) et staminibus definitis recedere, quam ob ~~cau~~ causam cl. St. Hilaire (mem. sur le plac. centr.) genus cum Frankeniaceis conjunxit, a quibus calyce et habitu valde distare videtur. Confer de hoc genere analysin et iconem in Hook. bot miscell. Vol. III."

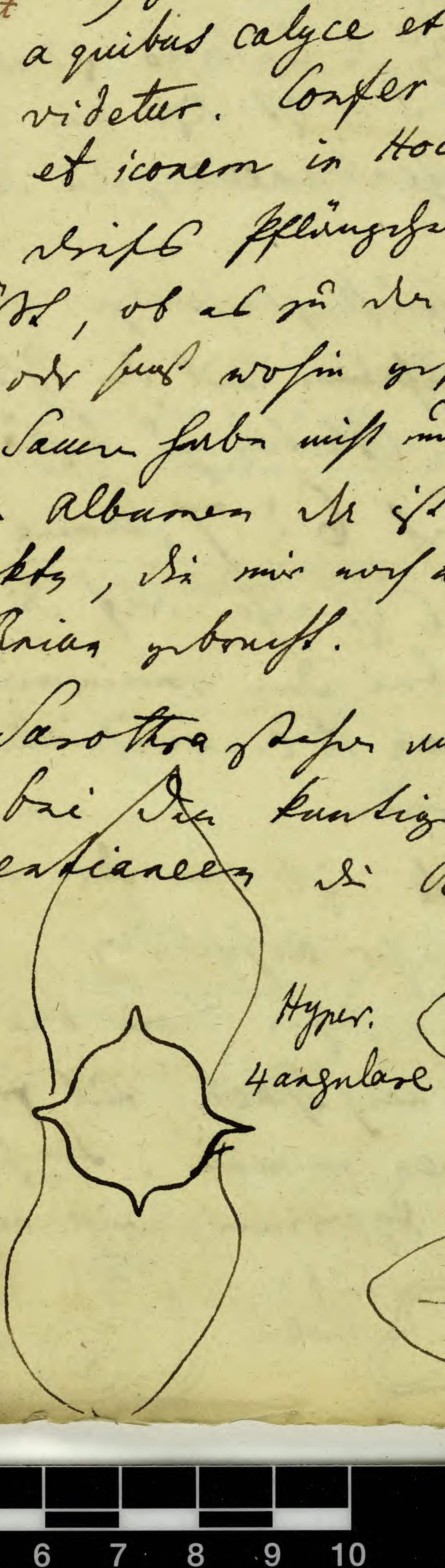
NB. bei Gentiana lutea kommen sehr häufig 3 Fruchtbl. vor.

Ich war sehr begierig dieses Pflänzchen, über das Grisebach uns im Ungewissen läßt, ob es zu den Gentianeen, Frankeniaceen, Hypericineen oder sonst wohin gehört, etwas näher zu betrachten. Den Samen habe nicht untersucht u. lasse es also dahin gestellt, ob ein Albumen da ist, oder nicht; dagegen habe ich andern Punkte, die mir noch weit bessern Anhaltspunkte schienen, ins Reine gebracht.

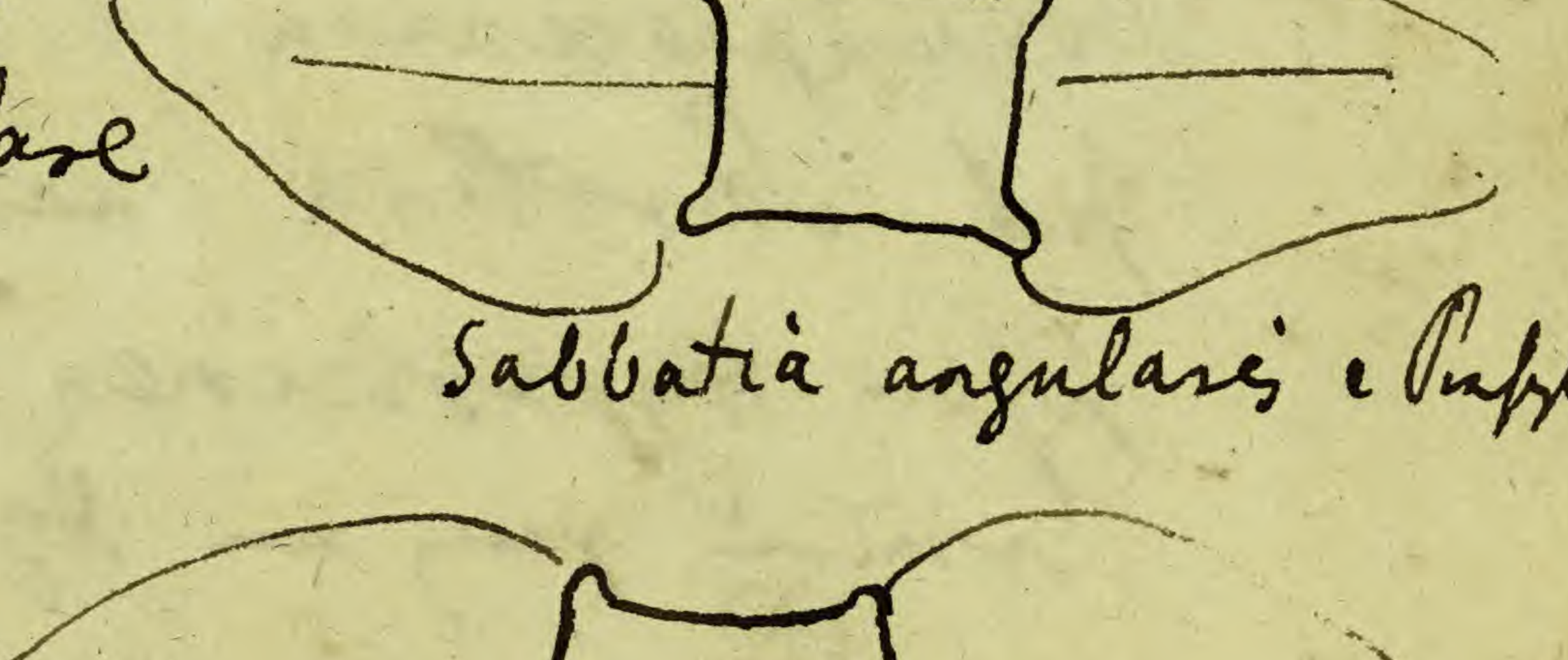
1) die Blätter der Sarothra stehen auf den Kanten des Stengels! so auch bei den kantigen Hypericis, während bei den kantigen Gentianeen die Blätter auf den Flächen stehen.



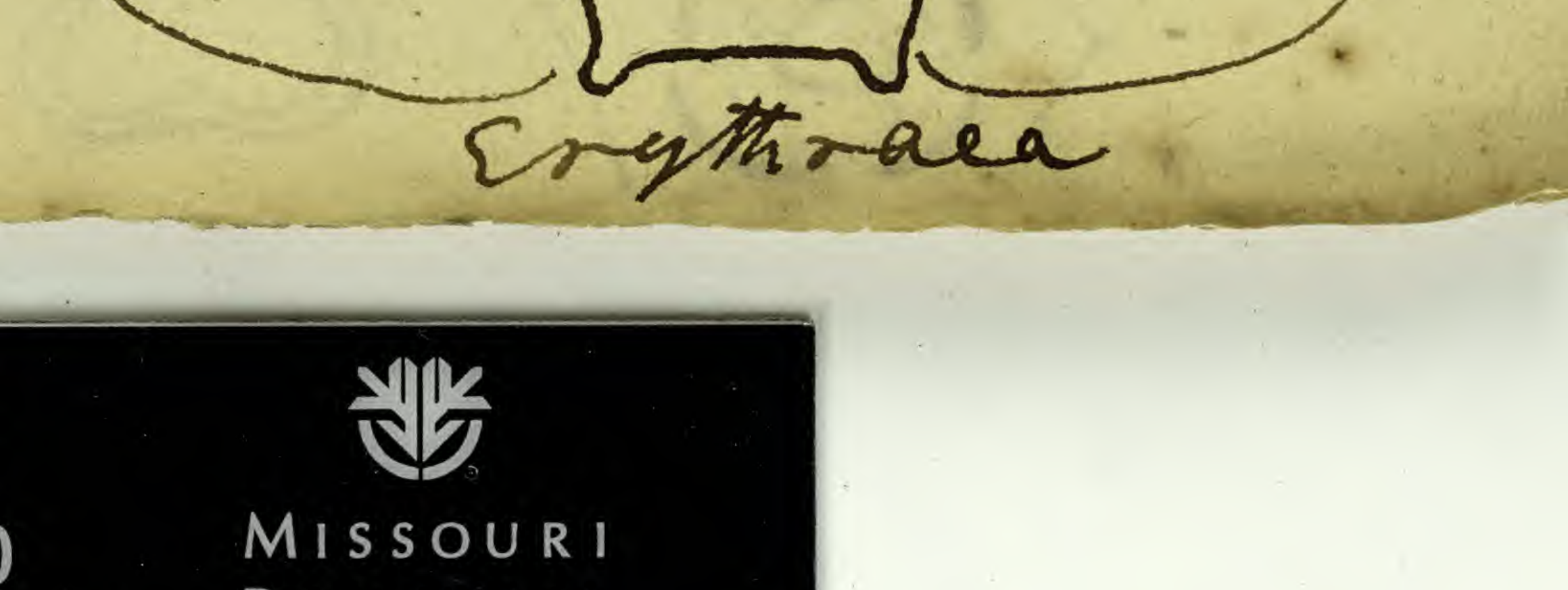
Sarothra



Hyper. 4angulare



Sabbatia angularis e Pursh.

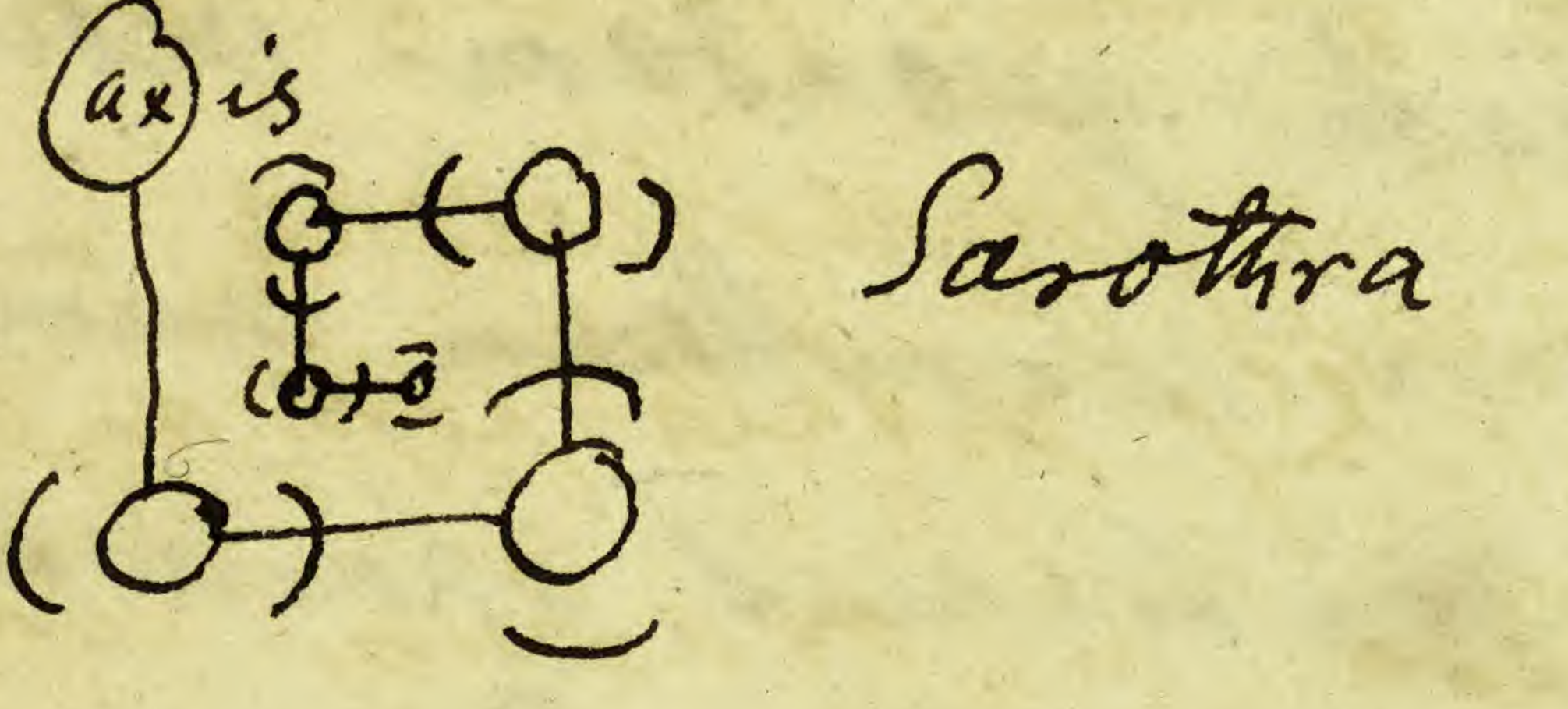


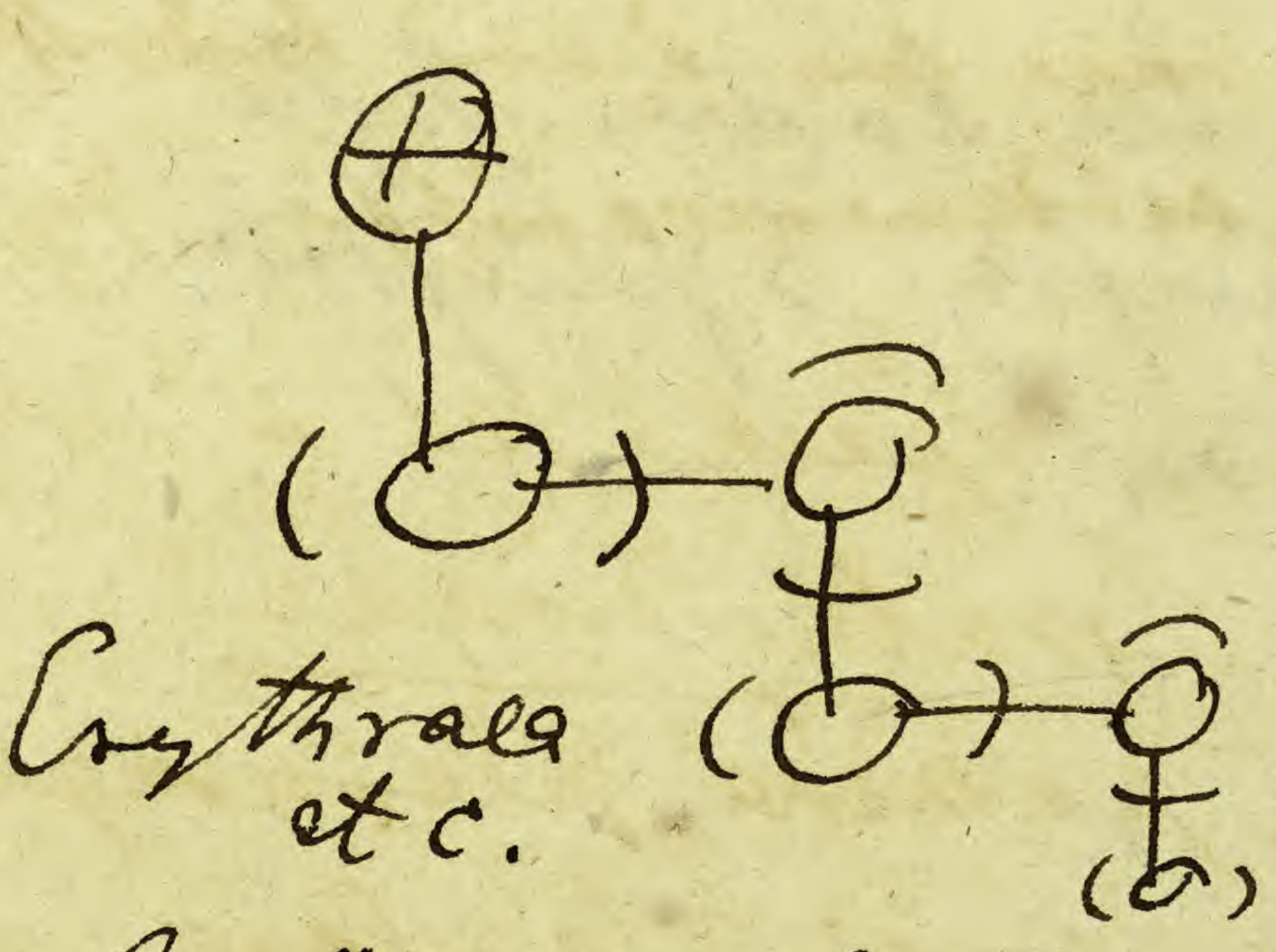
Erythraea

*) Spach dagegen sagt: "Seminibus a cl. Wight et Arnott perperam sane adscribitur perispermium carnosum." Torrey u. Gray in ihrer Flora p. 165. "The inner integument is mostly thicker than usual, so that it has been mistacken by Gaertner and others for albumen."

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

2, die Inflorescenzzweige der Sarothra sind Schraubeln, wie bei Hypericum, nicht Wickeln, wie bei Erythraea spicata und andern Gentianeen, die vom Gabeligen durch einseitige Ausbildung stets ~~in~~ den Wickeltypus annehmen, nicht den Schraubeltypus.



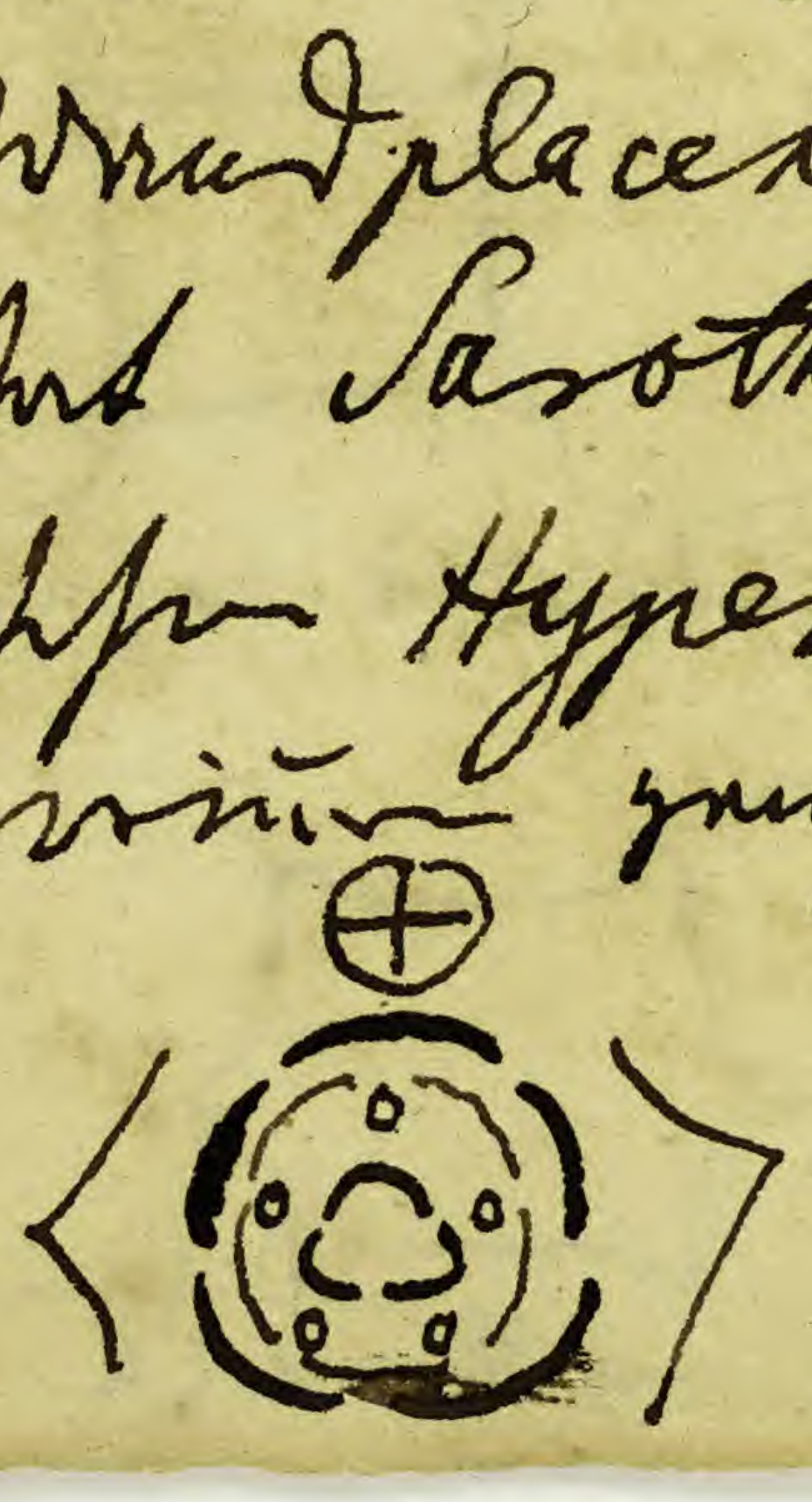


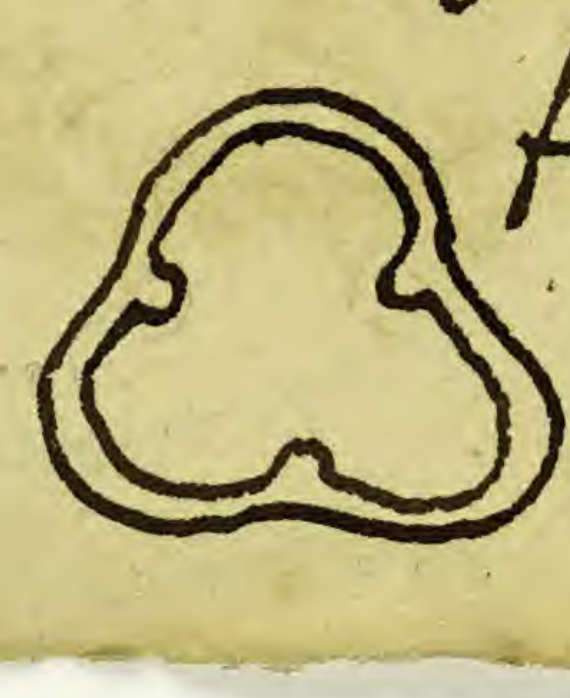
3, Es ist doppelte Contortio in den Corollen vorhanden, wie ich auch an der in doppelter Art schiefen Blumenblättern sehe: (An einigen Blüten so: an andern so:
An den Knospen selbst die Contortio zu sehen u. das Verhältniß derselben zur Inflorescenz war mir bei der Kleinheit des Gegenstandes u. dem gepreßten Zustand nicht möglich u. ist an besseren Exemplaren oder der frischen Pflanze auszumitteln)

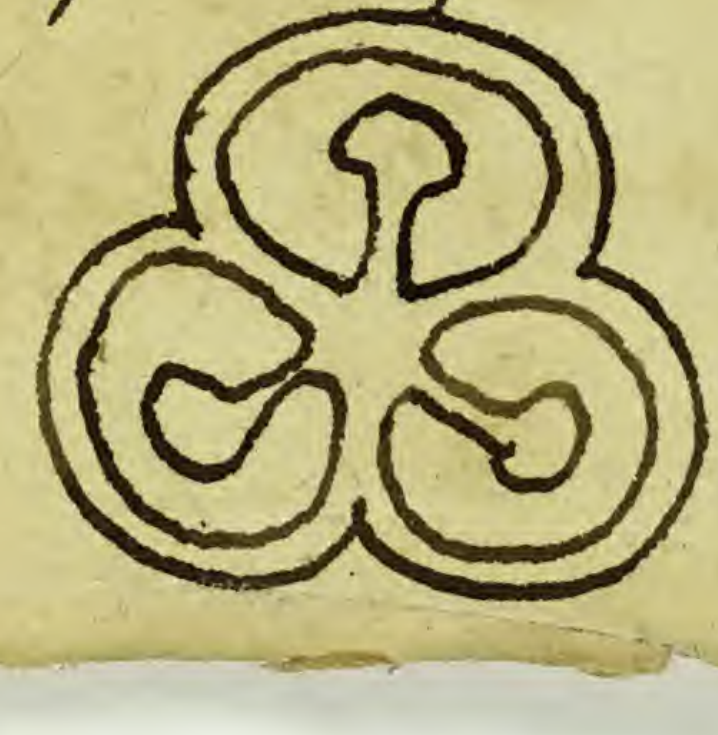
Die doppelte Richtung der Contortio ist aber nach den betrachteten Blumenblättern gewiß u. es ist dieß ein wichtiger Character der Hypericineen! nicht der Gentianeen, der diese sich an allen Blüten (gleich u. zwar) constant rechts gedreht.

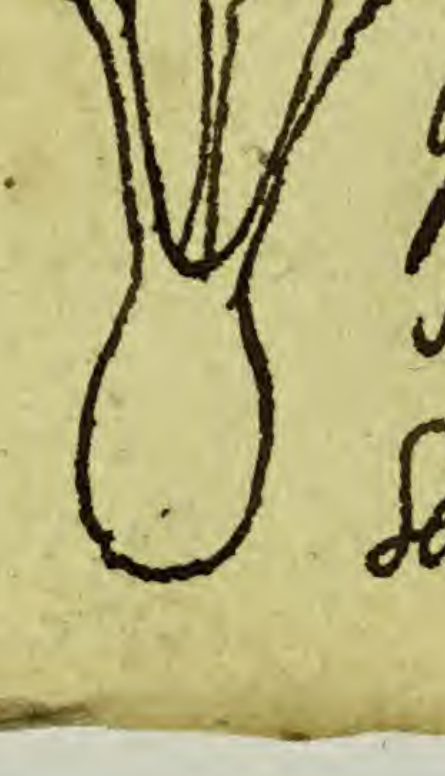
4, Kelch u. Frucht stehen zu Achse, wie bei Hypericum. die 5 Stamina scheinen mit den Blumenbl. zu alterniren (wäre an frischen offenen Blüten zu bestätigen!) ich sah aber in spitzigen Blüten auch 6 u. 7 Stamina! u. Spach sagt "flores 5-gandri", es ist also auch die Stamina definita hier sowenig zu halten als bei den wenigmännigen Portulaceen und Ficoideen, Rosaceen etc. welche alle nur durch Unterdrückung oligandrisch werden.

5, Die Frucht ist von der unserer europäischen Hyperica allerdings sehr verschieden, nämlich 1fächerig und mit Wandplacenten versehen (wie bei den meisten Gentianeen), aber dieß hat Sarothra nach Spach mit fast allen andern americanischen Hypericineen gemein. Siehe unten. Griffel u. Narbe weichen ganz an Hypericum, nicht an Gentianeen.




Frucht d. Sarothra


Frucht d. Hypericum


Griffel u. Narbe d. Sarothra

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN

Ich bin also ganz einverstanden mit Spach der in seinem Conspectus monographiae Hypericacearum (in Ann. des sc. nat. Juin 1836 p. 367) Sarothra ~~[illegible]~~ unter den ~~[illegible]~~ Hypericineen läßt. Die Verbindung der Sarothra mit dem Genus Brathys mag von denen beurtheilt werden, welche Gelegenheit haben die zahlreichen nordamericanischen Hypericineen genauer zu untersuchen.

Spach hat in der familie der Hypericaceae eine Sectio Brathydineae, welche hauptsächlich (durch petala post anthesin involuta, stamina plerumque libera u. ovarium uniloculare) (aut rarius 3loculare placentis centralibus) (placentis parietalibus charakterisirt wird. Er nimmt 4 genera in diese Sectio an, (die mir aber zum Theil nicht hinreichend unterschieden scheinen) nämlich

1. Myriandra Spach. Durch ovarium complete vel incomplete triloculare der eigentlichen Hypericis näher als die folgenden, lauter nordamer. Species enthaltend:
M. brachyphylla (Hyp. aspalathoides Elliot?) M. nitida (Hyp. – Desr.)
M. galioides (Hyp – Desrouss. Hyp. fasciculare Elliot nec alior. H. tenuifol. Pursh)
M. Michauxii (Hyp. fasciculare Michx. Hyp. axill. et Michauxii Desr. Hyp. rosmarinifol Elliot)
M. spathulata (e Florida?)
M. nudiflora (Hyp. nudifl Michx). M. glauca (Hyp – Michx)
M. ledifolia (Florida?)

2. Brathys Mutis ex parte. Spach. stamina numero subdefinito (9–30 rarius 5) vel indefinito (40–100) capsula uniloculari 3valvi placentis suturalibus filiformibus.
(bisher 35 Sp. theils in Südam. u. Nordam. theils in Australien u Südafrica.
Nordamericanisch sind:

Br. linoides Spach (Hyp. angulosum Michx)
Br. Erythreae –
Br. lanceolata –
Br. tomentosa – (Hyp simplex et pilosum Michx)
} diese haben stam. numerosa

Br. canadensis – (Hyp – L.)
Br. quinquenervia – (Hyp – Walt.)
Br. Drummondii – (Sarothra Drummondii Hook manuscript (regione Missouriensi)
Hyp. Drummondii Torrey & Gray
Br. gentianoides – (Sarothra – L.)
Hyper. Sarothra Michx, Torrey & Gray.
} diese haben stam. pauciora subdefinita

3. Isophyllum Spach scheint nur durch die 4 zahl der Kelch u. Blumbl. von Brathys abzuweichen, styli aber 3.
Sp. unica: I. Drummondii Spach e Florida.

…NICAL GARDEN …ELM. ANN. PAPERS

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 cm copyright reserved MISSOURI BOTANICAL GARDEN

4) Brathydium Spach (steht nicht zwischen Myriandra u. Brathys bei Spach) Sepala inaequalia. Petala decidua. Placentae lineari-lanceolatae, just wie Brathys, also daß ich es nicht trennen würde. Hierher folgende Arten aus Nordamerica:

Br. grandiflorum (Hyp. procumbens Michx)
— sphaerocarpum (Hyp sphaeroc. Michx)
— Chamaenerium (Hyp. sphaeroc Lund. et Hochst. e reg. Ohiotensi)
— hyssopifolium (Hyp cistifol Desrouss. e Carol. georg. et Louisiana.
— canadense (e Canada.)

Torrey u Gray bleiben beim alten; sie haben bloß 2 genera: Ascyrum und Hypericum.

Nachtrag zu den Bemerkungen über Potentilla.

Im vorigen Herbst fand ich im hiesigen bot. Garten eine als Unkraut aufgegangene Potentilla, die ich für eine Varietaet der Pot. norwegica hielt, die genau übereinstimmt mit der ~~der~~ Willdenowischen Pot. diffusa. (Heuer, 1840, geht sie wieder als Unkraut auf in unserem Garten)

Die Zweige dieser Pflanze streckten sich weithin auf den Boden nieder, die Blätter, welche bei norwegica gedreit sind, gehen hie u. da ins gefiederte über, wodurch also die folia ternata der norwegica als einfach gefiederte Blätter erscheinen u. eine große Verwandtschaft der norwegica mit supina angezeigt wird. Das merkwürdigste aber waren mir bei dieser Pflanze die zahlreichen Laubrosetten, welche seitlich aus dem untersten Theil des Hauptstengels u. der Zweige im Spätherbst hervorgingen u. durch welche diese Pflanze offenbar die Fähigkeit zu perenniren erhält. Hier also ein Beispiel weiter, wie dieselbe Pflanze bald einjährig, bald perennirend sich verhalten kann. Ich theile die Exemplare dieser Gartenpflanze mit zum Vergleich mit der nordamer. hirsuta Michx.

9. 17

Houstoniae sp.

Bartling hat Houst. unter die Gentianeen; ich habe sie in Gedanken nur unter die Rubiaceen gesucht.

H. elegans. Ist sie von longifolia, tenuifolia et purpurea verschieden? Ich habe deine Pflanze auch aus Pennsylvanien von Kunze unter dem falschen Namen pubescens Raf. unrichtig; die pensylvanische ist i. media

H. coerulea, serpyllifolia, patens u. minima. Sind sie wirklich specifisch verschieden?

H. latifolia eine schöne Art! in meinen Büchern ist nichts ähnliches aufgeführt.

Lobelia thermarum. Der Name muss geändert werden, da Presl. Prodr. monograph. Lobeliacearum 1836 bereits eine andere Rapontium thermale hat. Deine Lobelia thermar. gehört nämlich nach Presl ins Genus Rapontium und zwar in die Sectio Sphaerangium floribus racemosis pedicellatis, calycis tubo hemisphaerico A corolla coerulea vel alba a, sinubus calycis reflexis, in welcher Subdivision Presl nur 2 Species hat

1, Rapontium syphiliticum Mill. Gaertn. moench Presl

DeCandolle's Prodromus, wahrscheinlich in dessen letzterschienenem Band die Lobeliaceen stehen.

2, Rap. speciosum (Lobelia — Sweet.)

Von der 2ten Art weiss ich nichts, doch wird sie kaum deine Lobelia thermarum sein.

[Rapontium thermale Presl (Lobelia thermalis Thunberg) kommt in der Sectio Xanthomeria "floribus sessilibus corolla flava" vor]

Cuscuta americana mir wegen der gestielten Blüthen, durch welche die Natur der Sache deutlicher wird, eine interessante Art. Deine Cuscuta n 417 ist gar schön, aber noch nicht näher von mir untersucht. Weisst du schon, dass die Uva barbata der Alten, von der man so allerlei Wunderliches auch neudings erzählt hat, nur eine an die Weintrauben zerstörende u. an ihr schmarotzende Cuscuta minor (Epithymum) ist?

48 Hydroleae sp. haben mich gefreut, ich hatte noch keine. desgleichen die 2 schönen Silenen.
Corydalis glauca. wahrscheinlich durch Verwechslung habe ich unter diesem Namen bloss die C. aurea zum 2ten mal erhalten.

Die americanischen Eichen weiss ich bis jetzt schlecht zu unterscheiden. Quercus alba ist wirklich die sessiliflora von der es auch gestielte formen giebt, sehr ähnlich. Ich habe in diesem Monat (Januar 39) auch ein kleines Päckchen früchte von dir erhalten durch einen Dr. phil. Herm. v. Leonhardi, der dich kennt, und dem sie dein Bruder mitgab. Leonhardi war mit botanischen Kinderspielschriften hier, die er überall empfiehlt. Er ist Herausgeber der Krausischen philosophischen Schriften und hat sich lange in München aufgehalten, wo er Schimper kennen lernte. Unter den erhaltenen früchten hat mich besonders Nelumbium luteum (kann man diese pflanzen nicht einlegen?) die Carya-Arten und Gymnocladus gefreut.

---

93. "Uniola stricta" ist ohne Zweifel
Uniola gracilis Michx
(Chasmanthium gracile Link)
Ich möchte sie als eine einnervige Molinia
betrachten, wenn die Narben übereinstimmen!

1010. Astragalus hypoglottis? ist eine Phaca. In Torrey u. Gray sind 31 Species Phaca! deshalb also zu vereinigen.

? Astrag. missouriensis ist falsch.

Zizyphus volubilis W. (Rhamnus — L.) Berchemia volubilis
"Virgin, Carol" Sprgl. Arkansas Engelm. DC. Prodr. Torrey et Gray.
"caule volubili"
ist er wirklich windend? und wie sehr???

MISSOURI BOT NIC
GEORGE ENGE MA

copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

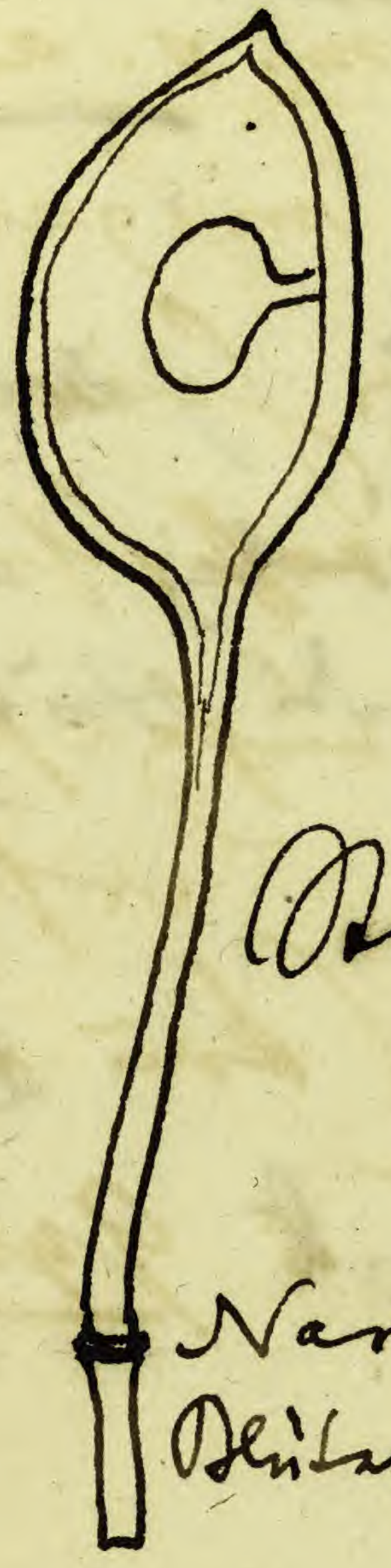
14355

mit den Blättern dieser Pflanze haben gewisse Blattabdrücke in den tertiär Schiefern von Oeningen, die ich Rhamnus multinervis genannt, große Ähnlichkeit.

"Gleditschia monosperma" weicht mehr auch in den Blättern als die unserer Gärten. Ich möchte endlich einmal die Frucht dieser Pflanze zu sehen bekommen, nach der ich schon viel vergeblich gestrebt habe, um sie zu vergleichen mit den Früchten des Oeninger Schiefers, welche ich Gleditschia podocarpa genannt habe und welche so aussehen:

"n. 959. Arkansas Nl. 35" ist eine merkwürdige Callitriche, von C. terrestris verschieden, ein Pflänzchen, das in einem Verzeichniß der kleinsten Phanerogamen eine würdige Stelle einzunehmen hat.

Callitriche Austini Engelm


Legumen, ohne Zweifel einsamig; doch ist der Samen an den fossilen Abdrücken nicht sichtbar.
Stiel des Legumens innerhalb der Blüte
Narbe der abgefallenen Blüthentheile
Blüthenstiel

BOTANICAL GARDEN
ENGELMANN PAPERS

"Cardamine virginica L." dieser Name kommt bei Sprgl als Synonym von Card. parviflora L. vor ("Gall. Transylv. Sibir. Am. bor.") welche auch Koch von Schwet. u. [illegible] [illegible] u. Schlesien u. Holstein als Wohnort angiebt. Meine schwedische C. parvifl. weicht mehr ab als deine nordam. Pflanze, welche [illegible] [illegible] mit einer von Bischoff aus Pensylv. unter d. Namen C. pensylvanica Mühlb. gegeben.

"Nasturtium natans" DCand. giebt Sibirien als Vaterland an.

Streptanthus maculatus Nuttal.
Warum heißt das Genus Streptanthus?? was gedreht?

787. "Arabis lyrata" Meine A. lyrata b pensylvanica ist eine ganz andere Pflanze. Ist nicht diese deine A. lyrata eher gar Card. parviflora?

50

n. 145. = Gattung Olla

137 u. 38. = Usnea barbata var hirta

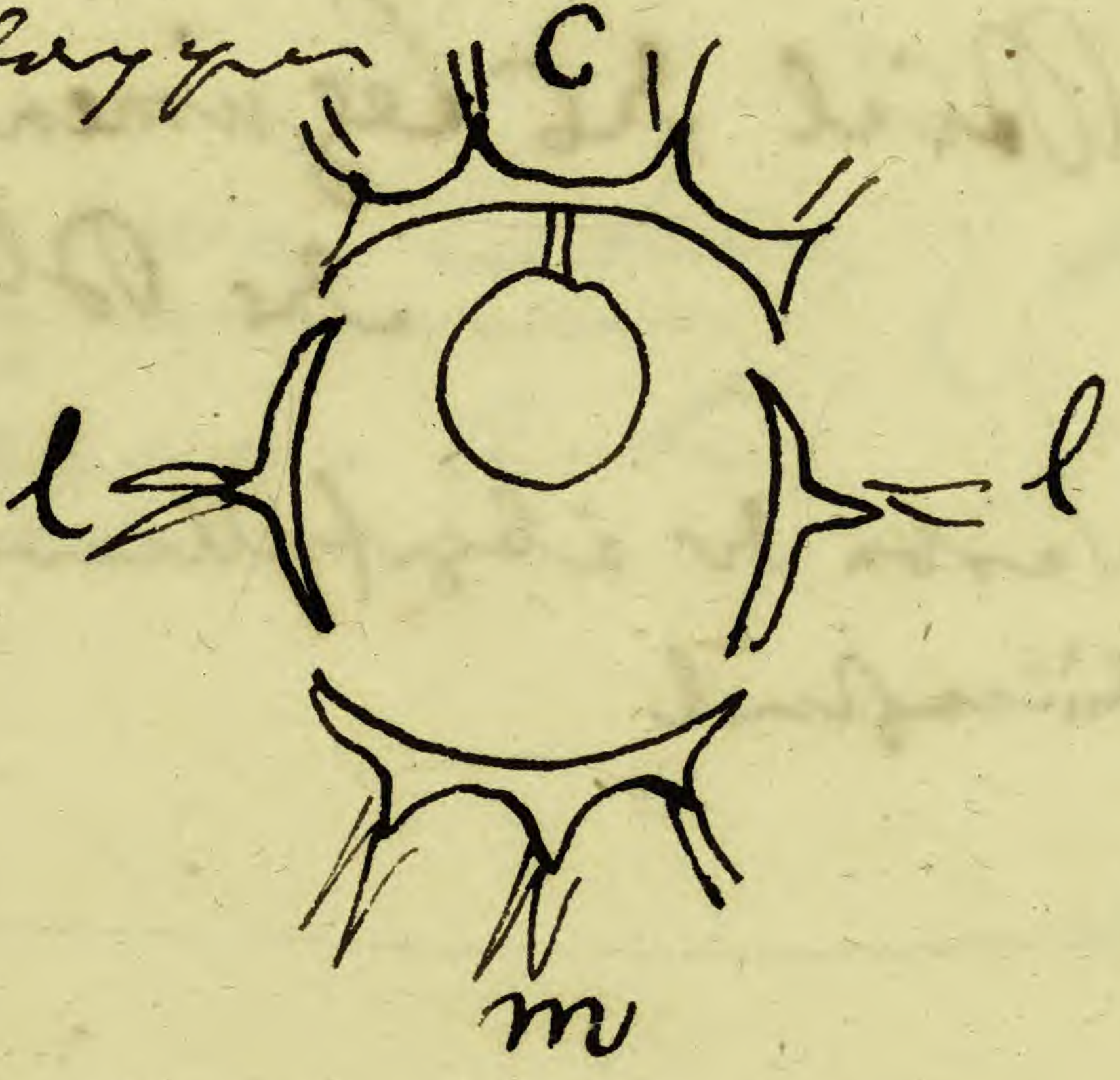
139. ist Evernia flavicans

140. Parmelia chrysophthalma

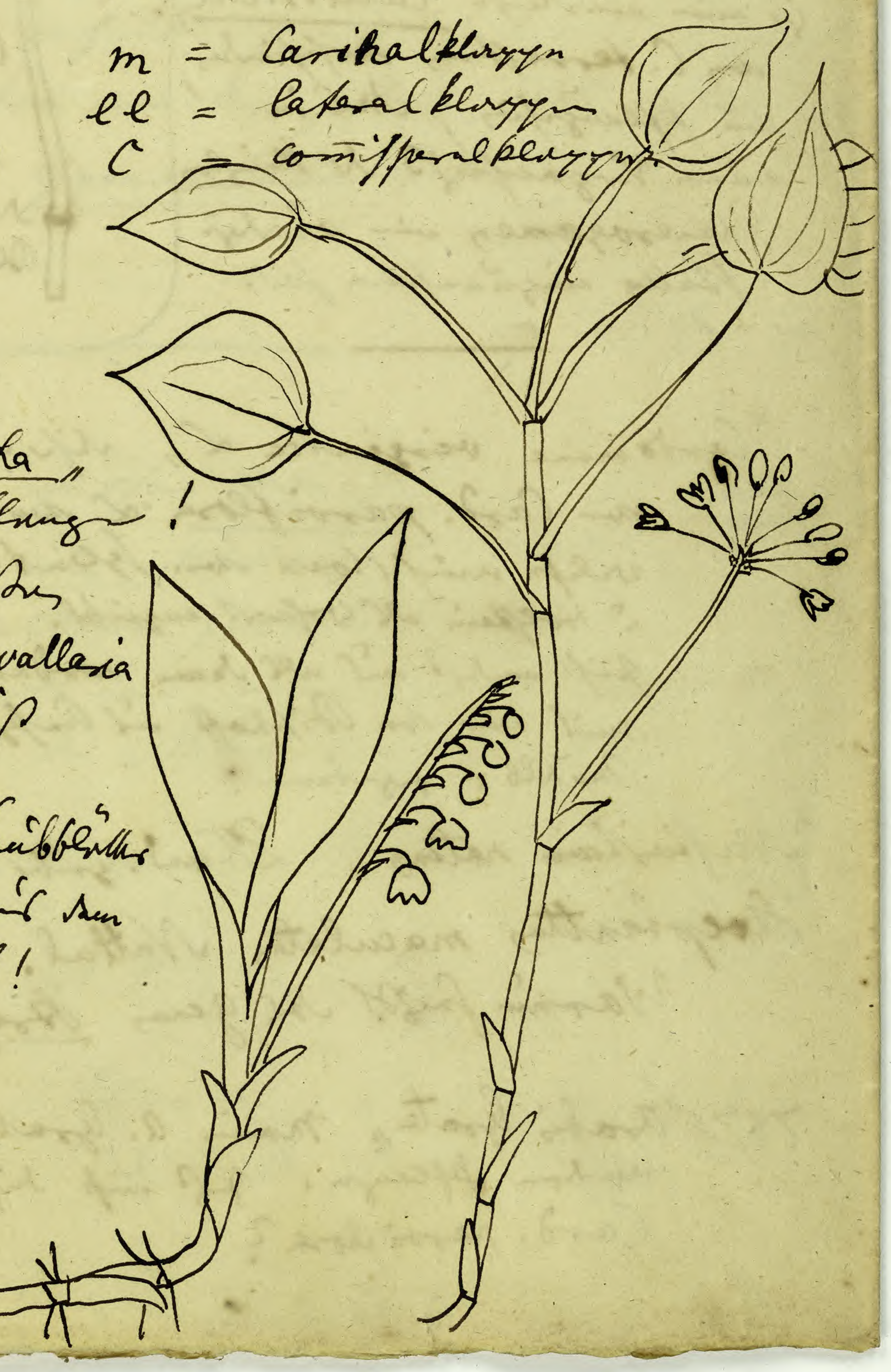
136. Cladonia, 3 Species gemischt. man sollte vollständige Stücke der nordam. Cladonien haben um diese über ihre Identität oder Verschiedenheit mit unsern entscheiden zu können.

Das grüne häutige Wesen von den heißen Quellen (neuer hab ich erhalten) ist Oscillatoria thermalis, wie sie auch in Europa vorkommt an den Thermen.

Schrankia uncinata (Mimosa) 6 Südmissouri.
mir höchst merkwürdig durch die ganz neue Art des Aufspringens. Die Hülse zerspringt nämlich in 4 Klappen



m = Carinalklappen
ll = Lateralklappen
c = commissuralklappen.



4 Smilax herbacea acirrha"
wieder eine herrliche Pflanze! die in ihren Wuchsverhältnissen unter dieselbe Formel mit Convallaria majalis zu stehen kommt; sie ist nämlich Dreiachsig

I Achse hat Niederbl u. Laubblätter
II Achse, Hochblätter trägt, aus dem obersten Niederblatt!
III Achse: Blüte

also kurz so zu bezeichnen:

I, N L
II) H
III) Z (= Blüte)

~~13~~ Anfg Mai 1840. Noch einige phanerogamische Nachträge:

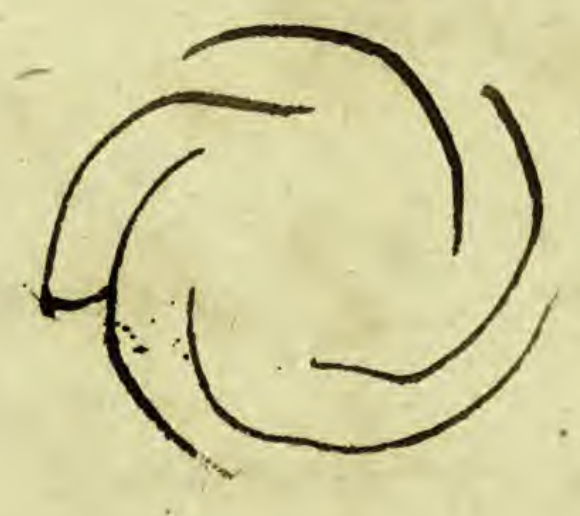
Malva hispida Engelmann ist wahrscheinlich =
Malva Papaver Cav. — Torrey et Gray, woselbst die ganze Synonymie zu lesen.

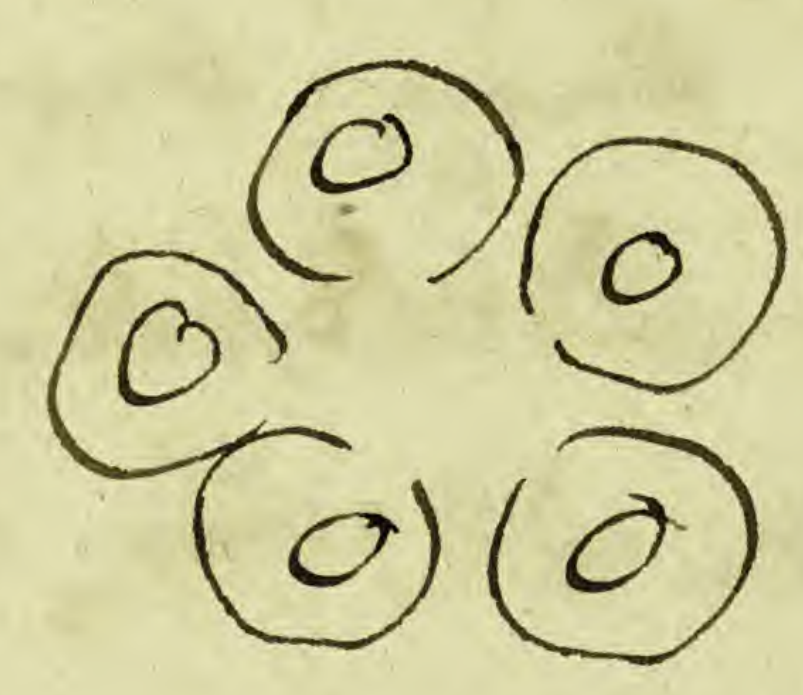
Malv. Lesueurii Engelmann ist
ist Malva Houghtoniana die aber zu Sphaeralcea zu ziehen
Sphaeralcea acerifolia Torrey et Gray oder wenigstens eine nächstverwandte Art.

Malva caroliniana in Torrey et Gray als
Modiola multifida Moench, welches Genus von Malva durch 2zellige Carpellen (wahrscheinlich more Astragali, Lini et Aroniae) von Malva verschieden sein soll. Übrigens giebt es auch eine Modiola unter Mytilus.

Lysimachia revoluta gehört dem habitus nach in dieselbe Abtheilung mit Lys. ciliata. Man wird daraus künftig ein genus machen, das sich durch die Aestivation von der übrigen Lysim. unterscheidet. Die Corolle von Lysim. ist nämlich contort, bei L. ciliata dagegen sind die einzelnen Petala um die einzelnen Stamina gerollt

Lysim.





Lys. ciliata.

Woraus also die ciliata leicht zu unterscheiden!

Oenanthe involucrata Engelmann
hat nicht den Habitus von Oenanthe u. läßt sich, bis reife Früchte zu Gebot stehen, nicht sicher unterbringen. Der Namen Oenanthe involucrata ist übrigens auch schon vergeben; es wird eine Pflanze unter diesem Namen im Carlsruher bot. Garten gezogen (wer sie benannt weiß ich nicht, in DC. Prodr. steht bloß eine Oen. Lachenalii var. involucrata). Nach DCand. Prodr. giebt es keine einzige Oenanthe in America!

Pentastemon confertus Douglas!
Penstemon confertum
unter diesem nämlichen Namen wird nun im Carlsr. Garten cultivirt u. zwar, wie mir scheint, derselbe! Ich hab vergessen ihn einzulegen.

10) Juni 40.

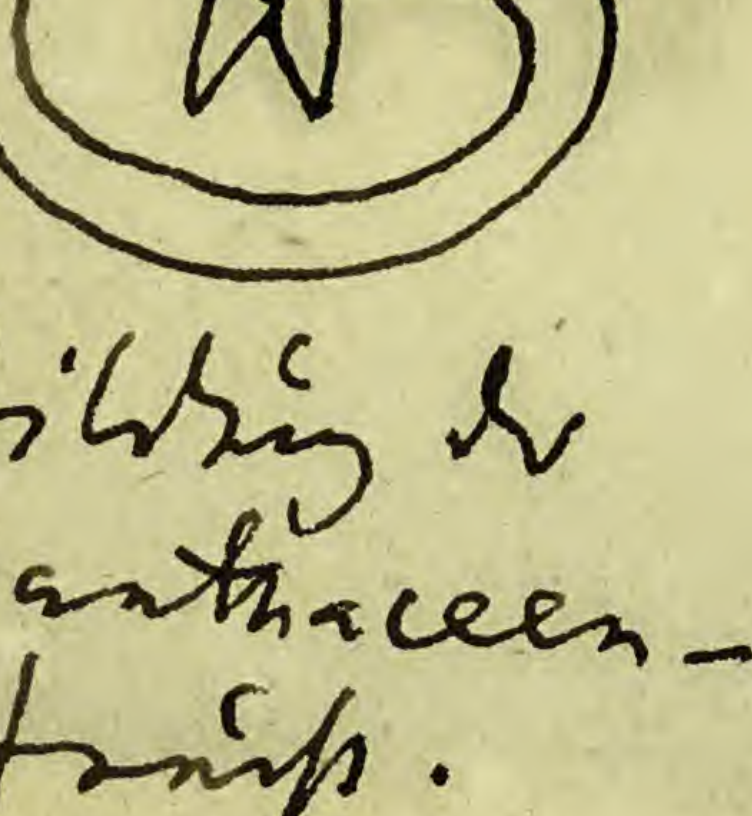
Im Herbst 38 hatte ich zunächst über 4 Pflanzen meine Bemerkungen niedergeschrieben, um sie mit deren Beschreibungen (die ich etwas erweitert) u. Abbildungen zu publiciren, nämlich über *Potentilla pentandra* Engelm., *Diglossum virgatum* Engelm., die kleine Crucifere, die ich die Absicht hatte *Engelmannia* zu nennen, und *Marsilea uncinata*, die ich selbst abgezeichnet und denen eine kleine Arbeit über andere neue Marsileen anschließen wollte. Nun kamen aber die Zweifel an der Neuheit der Engelmannia, die die Sache aufhielten. Ich hatte vor Shuttleworth in Bern zu befragen, kam aber nicht dazu, endlich erhielt ich Torrey u. Gray's Flora u. fand das vermeintlich neue genus nicht in Platyspermum Hook., sondern in *Leavenworthia*. Diglossum ist auch kein neues genus, sondern völlig identisch mit Dicliptera, so wie Nees die Gattung charakterisirt, u. wenn die Species, wie wahrscheinlich, D. brachiata Pursh ist, so bleibt nichts Neues daran, als die morphologischen Merkwürdigkeiten, die ich noch kurz berühren will. Der einzige Unterschied vom Genuscharakter der Dicliptera ist die 2samigkeit d. Diglossums, was aber wohl kein Char. ist um ein genus darauf zu gründen. Diclipt. soll 4 Samen haben.

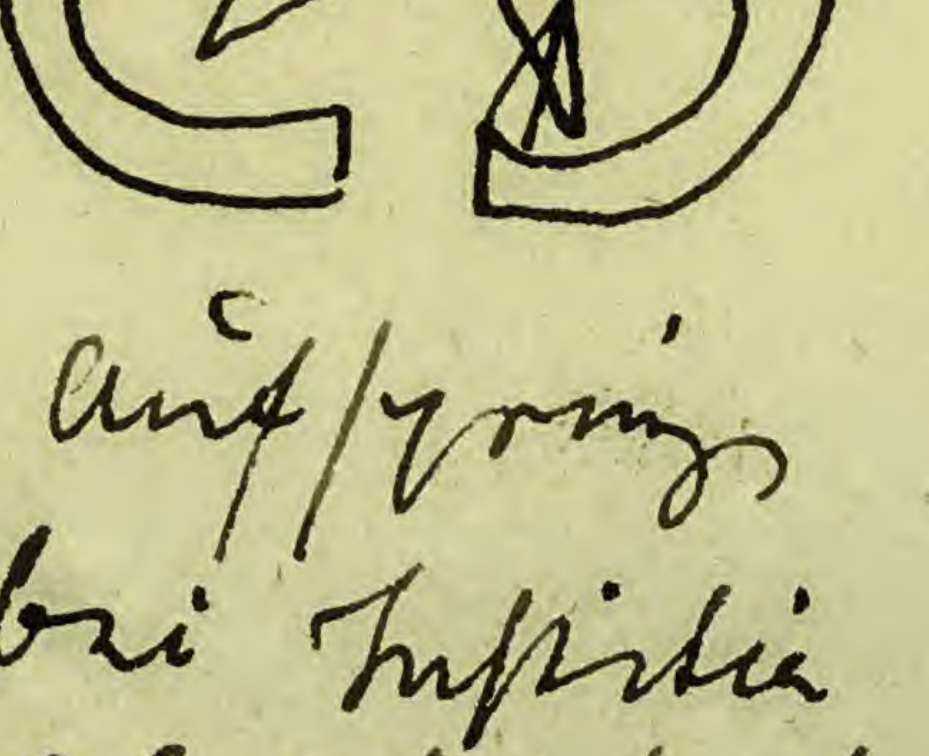
MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS

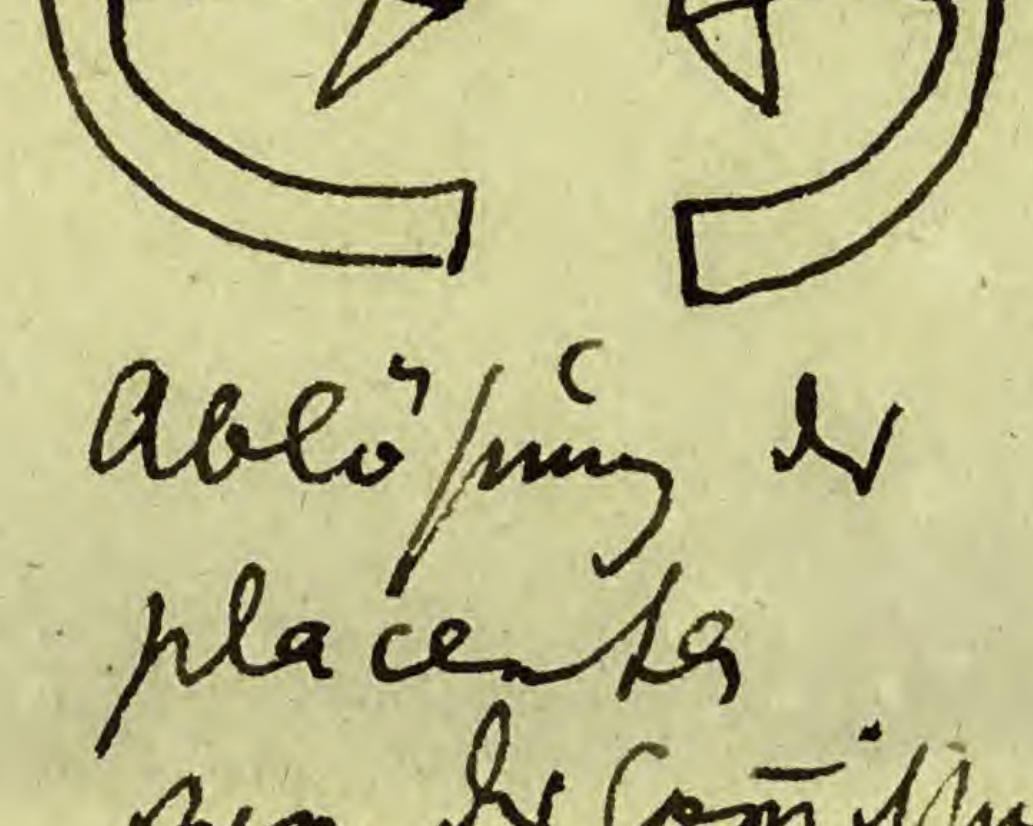
14356

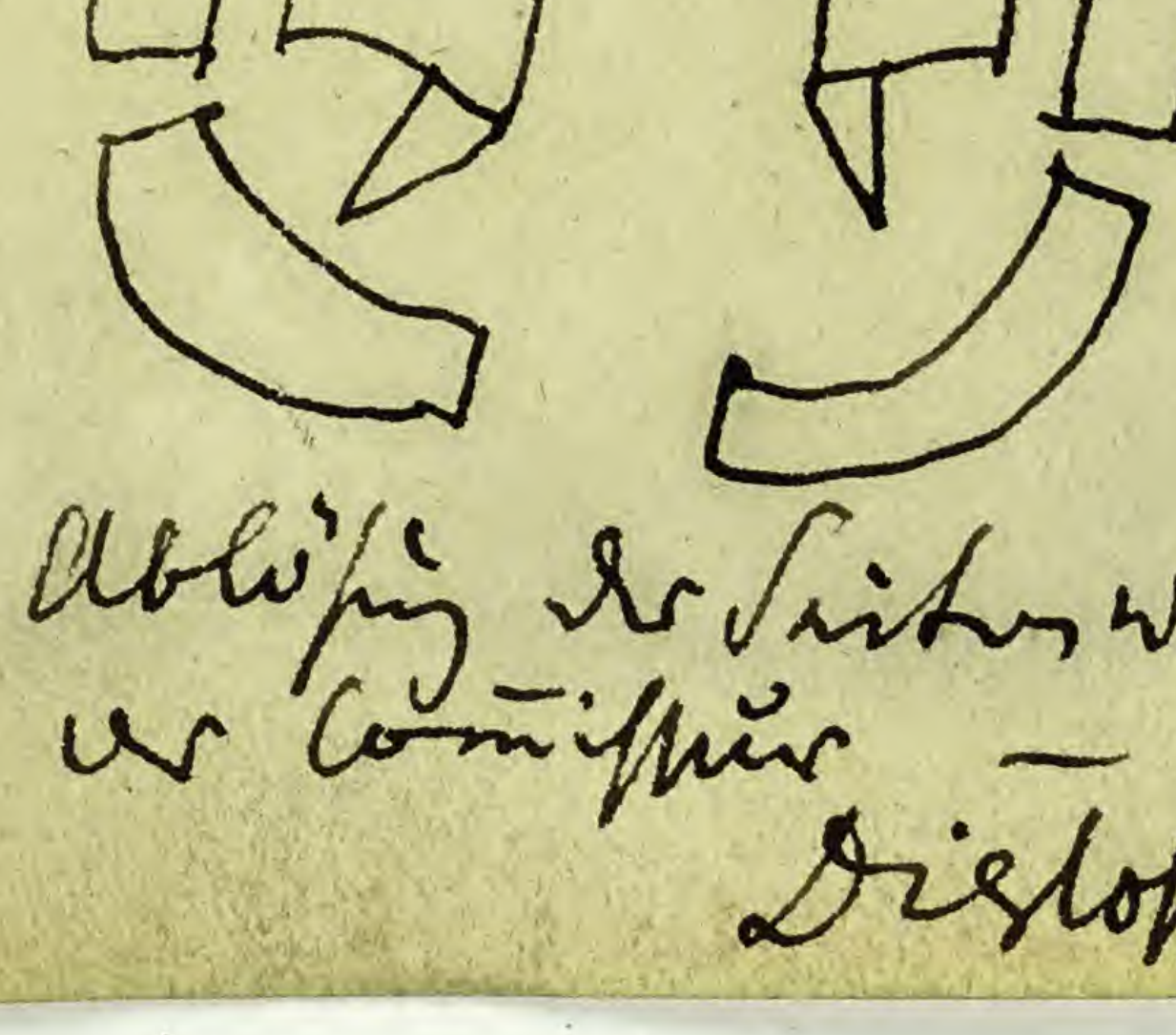
Digloss. virgat. s. *Dicliptera brachiata* Spgl? hat eine Corolla resupinata u. zwar constant links, was ebenso bei Dicliptera resupinata u. martinicensis der Fall ist, so wie bei den Arten des genus Peristrophe Nees, welches in der 2 ~~lippigen~~ züngigen Corolla ganz mit Diglossum (Dicliptera) übereinstimmt. Zu Peristrophe gehört die in d. bot. Gärten häufige Justicia speciosa Roxb.

Eine andere Merkwürdigkeit d. Digloss. ist die Secundärbildung wieder eine andere Art des Aufspringens der Frucht. Während andere Justicien nur loculicid 2klappig sind, mit oder ohne Ablösung der Placenta von der Comissur, löst sich bei Digloss. nicht nur die Placenta von der Comissur, sondern auch die Comissur von den Seitenwänden, im Durchschnitt so:


Bildung der Acanthaceen-frucht.


Aufspringen bei Justicia calycotricha etc.


Ablösung der placenta von der Comissur


Dazu noch Ablösung der Seitenwände von der Comissur — so bei Diglossum.

14395B